BIBLIOTHECA
ELECTORALIS
MONACENSIS
Ch. Wink. del.
Stöhlein sc. 1773

Occ. 1033

Oeconomica. Lexica. 17.

Oec. gen. N° 22.

Belohnung

Oekonomische

Encyklopädie,

oder

allgemeines System

der

Staats- Stadt- Haus- und Landwirthschaft,

in alphabetischer Ordnung;

von

D. Johann Georg Krünitz.

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

Zwey und dreyßigster Theil,

von Ka bis Kal. Mit 14 Kupfern.

Brünn,

gedruckt bey Joseph Georg Traßler, Buchdrucker
Buch- und Kunsthändler.

1789.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

BAYERISCHE STAATS-BIBLIOTHEK MUENCHEN

K. k.

K, der zehnte Buchstabe im deutschen Alphabete, und, wenn das J doppelt als Selbst- und Mitlauter betrachtet wird, oder man i und j für zwey Buchstaben zählet, der eilfte. Er ist ein harter Gaumenlaut, und entsteht, wenn der hintere Theil der Zunge stark an den Gaumen angedrückt wird. Er hat einen doppelten Laut. Seinen eigenthümlichen harten Laut behält er zu Anfange eines Wortes vor einem Vocale, und in der Mitte eines Wortes nach einer kurzen Sylbe; kommen, können, kaum, stark, welk, Bank, Sack; etwas gelinder lautet er vor den flüssigen Buchstaben und nach einem langen Selbstlaute, klein, kneten, Haken. Nach einem kurzen Selbstlaute wird er daher auch, wenn kein anderer Mitlaut vorher geht, verdoppelt, in welchem Falle aber das c die Stelle des ersten k vertritt, doch schreiben viele neue Schriftsteller ein doppeltes k.

Von der Geschichte und dem Gebrauche dieses Buchstabens ist das nöthigste schon bey dem C. im

VII Th. S. 491, angemerket worden. Hier ist nur noch anzuführen, daß in fremden, besonders französischen Wörtern, das c und qu im Deutschen oft durch ein k ausgedruckt werden; Calamank, vom Franz. Calamanque, im mittlern Lat. Calamaucus; Kartthaune, von Quartana; Baduk, oder vielmehr Caduck, wenn das u kurz ausgesprochen wird, von dem Lat. caducus; Casakin, vom Fr. Casaquin; Kai, von Quai u. s. f.

Bey den alten Römern, und in ihren Inscriptionen, wie auch auf ihren Münzen, bedeutet der Buchstabe K, wenn er ganz allein steht, Cajus, oder Calendæ, oder Carissimus, oder Cælius. Im Gerichte bedeutete das K, condemno, daher es auch tristis nota hieß. Das K wurde vormals denen, die einen Andern vor Gerichte fälschlich eines Verbrechens beschuldiget hatten, vor die Stirn gebrannt; welches so viel hieß, als Kalumniant.

In einer besondern Art zu zählen, bedeutet K 50, sonst auch 150 oder 151; und mit einem Querstriche darüber, $\overline{K}$ 150000, oder 151000.

Auf französischem Gelde ist K das Zeichen der Münzstadt Bourdeaux. Allem zu Kremnitz in Ungarn gemünzten Gelde werden die beyden Buchstaben K und B untergepräget, welches die Anfangsbuchstaben von den zwey ungarischen Wörtern Kermecz und Bánya sind, und die kremnitzer Erzgrube andeuten.

Bey den Münzabbreviaturen bedeutet Kgl. oder Kaisgl. so viel als Kaisergroschen, und K. M. so viel als Kupfermünze; Kr. aber Kreutzer oder Kronen.

Kaa, eine Hütte, ein kleines Gebäude, ein Vorschlag; s. Kaue.

Kaadsi, s. Maulbeerbaum.

Kaag, oder Koeg, Fr. Cague, ein bey den Holländern gebräuchliches Fahrzeug, welches fast einer Schma-

Schmacke ähnlich sieht, und vom Vordersteven an bis zum Hintersteven, gemeiniglich 47 Fuß Länge hat. Man braucht dasselbe auch auf der Niederelbe.

Kaai, s. Kai.

Kaak, s. Kak.

Kabacke, heißen in Rußland die offenen Schenken und Wirthshäuser; s. Cabacken, im VII. Th. S. 492.

Kabane, s. Cabane, im VII. Th. S. 492.

Kabbeln, s. Kampeln.

1. Kabel, (die) an der Stange einer Wagenwinde, der eiserne Haken in Gestalt eines halben Mondes, welcher bey dem Aufwinden eines Wagens denselben fasset; wo aber dieses Wort aus Gabel verderbt ist, und auch so geschrieben werden sollte.

2. Kabel, (*) (die) ein altes nur noch in einigen Gegenden übliches Wort, welches überhaupt ein Werkzeug bedeutet, womit etwas gebunden oder verbunden wird, besonders ein Strick, in welcher Bedeutung nur noch noch sehr dicke Taue bey der Artillerie Kabeln genannt werden. Insonderheit aber heißt, in der Schifffahrt, Kabel, Cabel, Kabelseil oder Kabeltau, L. Caplum, Cuplum, Rudens, Fr. Cable, oder Chaole, Engl. Cable, Holl. Kaabel, Kaabeltuow, ein dickes und langes Tau, Seil oder Strick, welches dazu dient, theils die Schiffe auf der Reede oder anderwärts, sonderlich vermittelst der Anker, damit zu befestigen, daß sie nicht fortweichen können; theils die

(*) Das hohe Alter dieses Wortes erhellet aus dem Hebr. wo חבל ein Seil, und חבל binden ist. Bey den Griechen gieng das b in das verwandte m über, καμηλος. welches Luther'n verführte, es Matth. 19, 24. Marc. 10, 25. und Luc. 18, 25. durch Kamel zu übersetzen, s. die es Wort, imgl. Koppel, Koppeln, Ruppel, und Ruppeln, welche gleichfalls hieher gehören. In einigen Gegenden ist es ungewissen Geschlechtes, das Kabel. Das b wird in diesem und den damit zusammen gesetzten Wörtern, wie in andern ähnlichen Fällen sehr gelinde wie ein w ausgesprochen.

großen Schiffe die Flüsse damit hinan zu bringen, theils auch die Boote, und andere schwere Lasten, vermittelst der Krahne, Böcke, Kloben, Rollen, und anderer dergleichen Werkzeuge, damit in die Höhe zu winden. Gemeiniglich werden dieselben von Hanfe gemacht und getheeret, und haben 3 Zoll, und darüber, im Umfange; da hingegen diejenigen, die unter 3 Z. haben, nicht Kabeln, sondern Taue oder Seile, genannt werden. Diejenigen, welche den Anker halten, und daher Ankertaue heissen, sind die längsten. Das längste Ankertau, oder die Hauptkabel, Fr. Maître cable, ist von 120 Klaftern, und zuweilen 9500 Pfund schwer; daher die Kabellänge, Fr. Cable, die Länge einer Kabel, oder eines Kabeltaues. Die Kabeln kappen, die Ankertauen abhauen.

Eine jede Kabel, sie mag so dick seyn als sie will, besteht aus 3 Winde- oder Hebeseilen, oder, wie sie bey den Holländern heißen, Pferdeleinen, oder, wie sie die Franzosen nennen, Hanßieres oder Haussieres; jedes Windeseil aber aus 3 Stricken, welche die Franzosen Torons nennen; und jedes von diesen 3 Torons aus 3 Leinen oder Schnüren, deren jede aus mehr oder weniger Fäden besteht, nachdem die Kabel dick ist, wenigstens aber 4 Fäden haben muß, daß also das dünneste Kabeltau wenigstens aus 48 Fäden besteht.

Derjenige Raum gegen das Vordertheil der Schiffe, in welchem die Kabeln und Taue aufbehalten werden, wird das Kabelgatt, (von Gatt, ein Loch, Behältniß,) Fr. Fosse aux cables, genannt. Er ist gemeiniglich auf den großen Schiffen unter der sechsten Luke, zwischen dem Hell und dem Fockmaste, so breit als das Schiff, und 20 F. lang; dient auch den Soldaten insgemein zur Kammer, und es steht bloß eine Leiter daselbst, um daraus auf das Verdeck zu steigen.

Da-

Daher der Kabeltanz, in den Seestädten, ein feyerlicher Tanz der Schiffer zu gewissen Zeiten vermittelst einer Kabel oder eines starken Seiles, welcher mit dem Cercax der Griechen, und dem Restis der Römer, überein kömmt.

3. Kabel. (die) 1. Das Loos und ein Theil von mehren, welche nach dem Loose verkaufet werden sollen; ein am häufigsten in Niedersachsen übliches Wort. So theilet man einen mit Holz bewachsenen Platz, wo das Holz auf dem Stamme verkaufet werden soll, in gewisse Kabeln. Auch die Gemeindewiesen und andere Gemeindestücke werden in Kabeln getheilet, und unter die Nachbarn nach dem Loose vertheilet.

2. In weiterer Bedeutung auch wohl überhaupt ein Theil, ein Antheil. So ist in den Seestädten die Kabel oder Kabelung, eine Partie Waaren, welche bey einer öffentlichen Steigerung auf einmal zum Verkaufe ausgesetzt werden. In Obersachsen muß jeder frohnbarer Bauer in der Aernde seine Kabel, den ihm zugefallenen, angewiesenen Theil abbringen. Eben daselbst muß er seine ihm zugehörige Kabeln an Zäunen und Gehägen in gutem Stande erhalten, seinen Antheil an den Gemeindezäunen und Gehägen.

Das Kabelbier, in den niedersächsischen Städten, Bier, welches nach dem Loose gebrauet wird.

Die Kabelwiese, in Ober- und Niedersachsen, eine Gemeindewiese, welche an die Einwohner verloset wird.

Im Wendischen ist Kabl gleichfalls das Loos, und kablam, losen. Man könnte es in dieser Bedeutung gleichfalls von dem vorigen Kabel ableiten, so fern ein solcher bestimmter Theil mit einem Seile von gewisser Länge abgemessen wird, in welcher Bedeutung auch Faden, Seil, Tuthe u. s. f. und im mittlern Lat. Funiculus, vorkommen. Allein, da im Schwed. Kafle und Kæfling, einen kleinen runden Stab bedeutet, welcher das Diminut. von Kæpp, ein Stab, lat. Cippus, Fr. Cep, Ital. Ceppo, ist:

ſ. Knebel: ſo ſieht man dieſes billig als das Stammwort an, zumal, da bekannt iſt, daß man ſchon in den älteſten Zeiten ſich, bey dem Looſen, der Stäbe bedient hat; ſiehe Kabeln. Im Poln. iſt Kawal, ein jedes Stück, Theil eines Ganzen.

Kabel-Bier, ſ. auf vorhergeh. Seite.
Kabel-Garn, } ſ. oben, S. 4.
Kabel-Länge, }
Kabel-Seil, ſ. oben, S. 3.
Kabel-Tanz, ſ. auf vorhergeh. Seite.
Kabel-Tau, ſ. oben, S. 3.
Kabel-Wieſe, ſ. auf vorhergeh. Seite.

Kabeljau, Kabbliau, Kabliau, Cabliau, Bakkeljau, der nordiſche und niederſächſiſche Name eines Seefiſches, bey welchem die Bauchfinnen vor den Bruſtfinnen ſitzen, der am häufigſten in den nordiſchen Wäſſern gefangen wird, und gedörret unter dem Namen des Stockfiſches, eingeſalzen unter dem Namen des Labberdanes, und eingeſalzen und getrocknet unter dem Namen des Klippfiſches bekannt iſt; L. Aſellus major, Aſellus maris, Molva ſ. Morthua, Gadus Morthua, Gadus tripterygius, cirratus, cauda ſubæquali, radio primo anali ſpinoſo *Linn.* & *Müll.* Gadus dorſo tripterygio, ore cirrato, cauda æquali fere cum radio primo ſpinoſo *Arted.* Callarias ſordide olivaceus, maculis flavicantibus variis, linea laterali alba *Klein.* im mittlern Lat. Cabellauwus, Cabelgenſis, (welche Namen in den Niederlanden ſchon von dem 12ten Jahrh. an vorkommen;) in Norwegen Klubbe-Torsk und Bolch; in Island Thorskur und Kablau; in Grönland Saraudlirkſoak, Ekalluarkſoak; in Lappland Voar-Torsk, Skrey; in Schweden Cabblia; in Holland Cabbiljau, Kabeljau; in Flandern Cabilland und Bacaillou; in England Codfiſh, in einigen Gegenden auch Keeling, in andern Melwel, getrocknet Stokfiſh, eingeſalzen Haberdine, Greenfiſh, Barrel-Cod,

Col, und an den Küsten von Frankreich Morue, oder Molue, frisch Morue oder Cabillaud frais, der eingesalzene und getrocknete Morue sèche, getrocknet ohne Salz Stockfisch oder Morue en breton; in Spanien Bacallao, Bacolao, Baacolao.

Die nördlichen Völker belegen verschiedene Fische dieses Geschlechtes mit dem Namen Torsk, woraus das deutsche Dorsch entstanden zu seyn scheint; sie unterscheiden aber die verschiedenen Gattungen desselben durch den Zusatz der Wörter Varre, Tarre u. s. w. Da nun die nordischen Geschichtschreiber, aus Mangel der Naturkenntniß, unzulängliche Beschreibungen gegeben, und die neuern Reisebeschreiber zu dieser oder jener Provinzialbenennung den linnäischen Namen auf Gerathewohl angeführt haben: so ist man in den meisten Fällen noch ungewiß, welchen Fisch sie eigentlich verstanden haben. Es ist daher eine große Verwirrung entstanden, aus welcher selbst der Hr. Conferenzrath Müller, welcher doch in der Nähe der Gegenden, wo die Fische zu Hause gehören, wohnt, sich nicht heraus zu helfen weiß. (*) So wird z. B. im 32. B. der schwed. Abhandl. S. 296, wo von der Kabeljaufischerey die Rede ist, Gadus Callarias *Linn.* angeführt.

Der Zweifel des Duhamel, (**) ob der Dorsch in der Ostsee mit dem Kabeljau des Nordmeeres einerley Fisch sey, läßt sich hieraus heben. Ob unter dem Βάκχος der Griechen, wie Schoneveld (***) behauptet, aber unser Kabeljau zu verstehen sey, daran ist um so mehr zu zweifeln, da dieser Nation die Fische der nördlichen Gewässer unbekannt geblieben sind.

Die verhältnißmäßig größern Schuppen zeichnen den Kabeljau von den übrigen Fischen seines Geschlechtes aus. In der Kiemen- (Kiefer-) Haut befinden sich 7, in der Brustflosse 16, in der Bauchflosse 6, in der ersten Afterflosse 17, in der zweyten 16, in der Schwanzflosse 30, in der ersten Rückenflosse 15, in der zweyten 19, und in der dritten 21 Strahlen.

(*) S. dessen Prodr. Zoolog. Dan. n. 341. 348, 349.
(**) Traité des pêches, T. II. p. 118.
(***) Ichthyol. p. 18, n. 3.

Der Kopf, Rücken und die Seiten sind grau, und mit gelblichen Flecken besprengt. Bey noch jungen Fischen dieser Art, wenn sie sich auf einem Felsengrunde aufhalten, hat der Bauch eine röthliche Farbe, mit pommeranzengelben Flecken, welche Farbe aber sich alsdann, wenn sie älter werden und diesen Aufenthalt verlassen, in ihre gewöhnliche verändert. Die Mundöffnung ist groß; die obere Kinnlade hervor stehend, und an der untern befindet sich eine kleine Bartfaser. Die Pupille ist schwarz; der Ring gelblich, und der Bauch hat eine weiße Farbe. Die Rückenflossen sind, so wie die Schwanzflosse, gelb gesprengt; die Bauch- und Afterflossen grau, und die Brustflossen von einer gelblichen Farbe. Sämmtliche Strahlen sind weich und vielzweigig. Der After sitzt dem Kopfe näher, als dem Schwanze.

Es wird gemeiniglich 2 bis 3 Fuß lang, und 14 bis 20 Pfund schwer angetroffen; doch findet man sie auch viel größer. Denn bey England wurde unlängst einer gefangen, welcher 5 F. 8 Z. lang war, am stärksten Theile 5 F. im Umfange hatte, und 78 Pfund schwer war. Sein Magen ist sehr groß; und am Anfange des Darmcanales sitzen 6 Anhängsel, welche sich in mehrere Zweige theilen. Die Leber ist blaßroth, und besteht aus 3 Lappen. Die Milz hat eine schwärzliche Farbe, und ist länglich. Die Nieren liegen längst der Bauchhöhle am Rückgrade, und endigen sich in eine längliche Harnblase.

Dieser Fisch ist ein Bewohner des Weltmeeres, wo er sich zwischen dem 44 und 66 Grad nördlicher Breite aufhält; man findet ihn zwar noch in höheren Breiten, als: in Grönland, aber von schlechterer Beschaffenheit und in größerer Anzahl. Man fängt ihn nicht allein in dem mittelländischen Meere, an den Küsten von Italien, sondern auch in der Nordsee, bey der Insel Helgeland (heilige Land,) an den Küsten

von

von Oſt- und Friesland, in der Gegend von Doggerbank, zwiſchen England und Jütland, bey Scotland, und unter Norwegen; auf der Küſte von Buchan, an einem Orte, welchen man Battray nennt, (wo eine Gattung von kleinem Kabeljau gefangen wird, die ſehr vortrefflich iſt, und daſelbſt an der Sonne auf den Felſen, zuweilen auch im Schorſteine, getrocknet wird;) ferner bey Island, desgleichen in dem Südmeere bey Amerika, an den Küſten von Chili und Peru, u. ſ. w. Doch in allen dieſen Orten wird inſonderheit der grüne oder weiße Kabeljau, weder in ſo großer Menge, noch in der Güte, gefangen, als an den Küſten von Neufrankreich, und zwiſchen den canadiſchen Inſeln in Amerika, als woſelbſt, und inſonderheit bey den Inſeln Neuland (Terre neuve,) Cap Breton, St. Peter, und auf der unweit der Inſel Neuland liegenden großen Bank, imgl. auf den um die große Bank belegenen verſchiedenen kleinen Bänken. Unter allem Kabeljau iſt derjenige, welcher auf der Morgenſeite der großen Bank von Neuland gefangen wird, der fetteſte und größte.

Der Ort, wo der meiſte Kabeljau in dieſer Gegend gefangen wird, iſt eine Sandbank, die große Bank genannt, auf der öſtlichen Küſte von Neuland, wo es den meiſten, und gewiß in einer unzähligen Menge, Jahr aus Jahr ein' giebt, aber nicht zu allen Jahrzeiten zu finden iſt. Dieſes iſt die Urſache, warum die Franzoſen auf den Küſten der Provinz Acadien (welche jetzt den Engländern gehört, und von ihnen Neuſcotland genannt wird,) keine ſo vortheilhafte Fiſcherey haben anlegen können, ſondern nur eine gewiſſe Zeit dauert; daher die Leute, welche dazu gebraucht werden, in der Zeit des Müßigganges mehr verzehren, als ſie bey der Zeit der Arbeit verdienen. Hingegen kann auf der großen Bank zu allen Zeiten gefiſcht werden. Dieſe große Bank, welche auf allen Land- und Seekarten bezeichnet iſt, liegt oſtwärts von Neuland, un iſt eigentlich ein unter dem Waſſer verborgener großer Berg. Ihre Länge erſtreckt ſich von Norden gegen Süden insgemein,

auf 150 Meilen; die beyden äußersten Gränzen aber laufen dergestalt spizig zu, daß man die eigentliche Länge nicht genau bestimmen kann. Die Seekarten sezen den Umfang auf der Südseite in den 41sten Grad, und das äußerste Ende an der Nordseite 49 Gr. 25 Min. Ihre größte Breite von Morgen gegen Abend erstreckt sich zwischen den 40 und 49sten Grad der Länge ungefähr auf 90 Seemeilen. Gegen die Mitte ihrer Länge formirt sich eine große Bucht, welche man la Fosse (die Grube) nennet; und in dieser geschieht es, daß von zwey Schiffen, welche auf eben der Linie und einander im Gesichte sind, das eine Grund, das andere aber keinen findet. Die Gestalt dieser ungeheuern Sandbank wird man niemals gleichförmig beschrieben finden, weil sie sehr veränderlich ist. Man trifft auf derselben eine unsägliche Menge von Muscheln und vielerley Fischarten an. Die meisten dienen dem Kabeljau zur Nahrung, dessen Menge unaussprechlich ist. Denn man spüret nicht den geringsten Abgang, ob gleich jährlich etliche hundert Schiffe damit beladen abgehen. Der Seestrich, in welchem diese Bank liegt, ist einer der unangenehmsten auf dem großen Weltmeere. Man bekömmt die Sonne fast niemals zu Gesichte, und die meiste Zeit ist die Luft mit einem dicken und kalten Nebel angefüllt, wodurch man kaum erkennen kann, wenn man sich der Bank nähert. Weil keine andere Gegend in der Nähe, auch nicht einmal Neuland an der andern Seite so nebelig ist, muß man die Ursache dieses Nebels auf der Bank selbst suchen. An ihren äußersten Seiten wird das Meer rauschend, und die Winde ungestüm. Dieses hält man für die Ursache des Nebels, indem die Bewegung des Wassers, dessen Grund mit Staub und Grand vermischt ist, die Luft verdicket, und da die Sonne diese dicke Dünste an sich zieht, kann sie dieselben niemals wieder völlig zertheilen.

Umher liegen noch andere kleinere Bänke, als: gegen Osten die Jaquet- und gegen Westen die Verte- (grüne) und Balienesbank, u. a. m.

Er hält sich gemeiniglich in den Tiefen des hohen Meeres auf, und kömmt zur Leichzeit an den Küsten und Bänken zum Vorschein. Er ist sehr gefräßig, und seine heißhungerige Begierde geht über alles, wie er denn nicht allein allerley Muscheln, Krebse, Tintenfische,

fische, Häringe und andere Fischarten verzehrt, daß er auch nicht einmal seine eigene Gattung schonet. Oefters fängt man einige, die während der Zeit, da man sie in die Höhe zieht, nicht unterlassen, einen halben Fisch von ihres gleichen, der ihnen unter Weges begegnet, einzuschränken und zu verzehren. Es ist ihm nichts zu hart; er schluckt so gar die Scherben von irdenen Töpfen, und Stücke von zerbrochenem Eisen, ein. Bisweilen lassen die Fischer ihre Messer, Seile und andere Dinge fallen, welche ein Kabeljau, der solche ungefähr findet, sofort verschluckt, und manchmal fängt man denselben Fisch, der dasjenige, was man hat fallen lassen, eingeschluckt hat, und man findet in dessen Magen das Verlorne wieder. Ob der Kabeljau, wider die Gewohnheit anderer Seeräuber, die Fische auch bey dem Schwanze ergreife, und in dieser Absicht mit zwey besondern Knochen versehen sey, wie **Duhamel** dem **Rondelet** nacherzählt, ist noch nicht gewiß ausgemacht. Hr. D. Bloch hat wenigstens an denen, welche er untersucht hat, keine dergleichen Knochen bemerken können. Nach dem Zeugnisse des **Anderson**, (*) soll der Magen dieses Fisches eine so schnelle Verdauungskraft besitzen, daß die helgeländer Fischer, die ihm zur Lockspeise gegebenen Schellfische, nach Verlauf von 6 Stunden, in seinem Magen schon verdauet finden. Er besitzt hienächst auch die Eigenschaft der Raubvögel, daß er dasjenige, was er verschlungen hat, und nicht verdauen kann, durch das Erbrechen wieder von sich giebt, indem er den Magen, den die Fischer Gau nennen, wie eine Tasche, außerhalb seiner Kehle umkehrt, und alles, was ihm schädlich seyn könnte, heraus fallen läßt, worauf er ihn wieder einzieht und an seinen Ort einrichtet.

Die

(*) Nachr. von Island, S. 85.

Die Leizeicht richtet sich, so wie bey den übrigen Fischen, nach dem Alter, dem mehr oder weniger kalten Grunde, und der Beschaffenheit der Luft und Witterung. In England leichen die großen bereits im Jänner, und erscheinen alsdann bis in den nächst folgenden Monat an den Küsten; hierauf verschwinden sie, und es kommen kleinere an die Stelle, welche bis zum Ende des Aprils leichen, als so lange man noch Rogen in ihnen bemerkt. In Island erscheinen sie erst im Februar, und auf der großen Kabeljaubank bey Neuland (Terre neuve oder Neufoundland, im nördlichen Amerika,) im April. Sie setzen die Eyer in dem rauhen Grunde zwischen den Steinen ab. Es verhält sich bey der Fischerey mit der Angel auf dem Meere zur Leichtzeit ganz anders, als bey der Fischerey im süßen Wasser mit den Netzen und Reusen. Hier geht der Fisch, vom Geschlechtstriebe gereizt, ohne Scheu, in die ihm aufgestellten Fallstricke, und ist daher diese die günstige Zeit für die Fischer; dahingegen dieser Trieb sie vom Fressen abhält, und sie also durch die Lockspeise nicht verführet werden. Desto begieriger fällt er, nach der Befriedigung jenes Triebes, durch den Hunger genöthigt, auf eine jede Lockspeise, und er haschet alsdann so gar nach allerley glänzenden Körpern, als; Haken und glänzenden Steinen, dergleichen man um diese Zeit in seinem Magen häufig antrifft; die Isländer bedienen sich daher, zum Köder, der Muschelstücke und Glasperlen mit gutem Erfolge.

In Norwegen sind Angelschnüre das vornehmste Werkzeug, welches man zum Fange dieses Fisches gebraucht. Sie sind von zweyerley Art; die eine ist die Grundschnur (Linieva,) und die andere die Angelschnur (Schörerne.) Jene besteht aus einem 200 Klafter langen Seile, woran ungefähr 100 Angeln hängen; dieses wird in einer Tiefe von 2 bis 300 Klafter,

ter, durch ein Gewicht, welches an jedem Ende des Strickes befestigt ist, nieder gelassen, und an demselben sind, in einem Abstande von 1 Klafter, dünne und ½ Klafter lange Schnüre befindlich. Ein oder mehrere Breter oder Tonnen (Bojen) dienen den Fischern zum Merkmal, wo sie ihr Werkzeug wieder suchen sollen. Jedes Boot ist mit zwey dergleichen versehen, damit die Fischer, wenn sie die eine eingezogen haben, sogleich die andere auswerfen können. Die Angelschnüre hänzen nur 7 bis 8 Klafter aus dem Boote; und in diesem sind zwey Fischer befindlich, davon der eine rudert, und der andere Achtung giebt, wenn ein Fisch angebissen hat. Mit diesen Werkzeugen wird das Boot in einem Taze öfters 2 bis 3mal angefüllet. Weil dieser Fisch zur Leichzeit nicht leicht anbeißt, so werfen die Norweger und andere Nationen, an denen Stellen, wo sie am dichtesten bey einander liegen, dreyzackige Haken unter sie aus; da es denn geschieht, daß sie daran einen oder mehrere aufgespießt heraus ziehen.

In Norwegen bedient man sich in den neuern Zeiten an einigen Küsten auch der Stecknetze. Diese sind gewöhnlich 20 Klafter lang, 1 Kl. hoch, und bestehen aus Maschen von 3 Zoll ins Gevierte. Man läßt sie in eine Tiefe von 70 Kl. ein. Ein Boot mit 6 Mann setzt bey stürmischer Witterung 18, bey einer ruhigen aber 24, aus; doch geht nicht selten eins oder das andere dabey verloren, weil nämlich der Sturm oder große Seethiere sie sammt den Fischen mit sich fort führen. Diese Netze werden des Abends aufgestellet, und des Morgens gewöhnlich mit einer Beute von 3 bis 500 Stück eingezogen. So großen Vortheil anfänglich die Netzfischerey gewährte, so nachtheilig befand man sie in der Folge, indem der Fisch an diesen Stellen sich gänzlich verlor, so, daß an vielen Orten die Einwohner darben, und andere die Küsten gar verlassen

lassen mußten. So war z. B. bey Thränen, in dem Kirchspiele Rödö, vordem ein so starkes Fischlager, daß man von vielen nördlichen Gegenden der Fischerey wegen dahin kam, und daß ein mit 4 Mann besetztes Boot, während der Fangzeit, 4 bis 6000 Fische gewann; dahingegen man jetzt kaum 6 bis 700 zusammen bringt. (*) Die Ursache dieser Verminderung liegt unstreitig darin, daß die Fische in der Leichzeit gestöret, und daß bey der Netzfischerey zugleich mit ihm Millionen seiner Nachkommenschaft vertilget wurden. Den Schaden, welchen die engen Netze bey der Häringfischerey in Schweden und Preußen anrichteten, erfahren auch die Norweger bey ihrem Kabeljaufange. Bey der Angelfischerey hingegen kann der Fisch sein Geschlecht ungestört fortpflanzen.

Die Schiffe, deren man sich zu dieser Fischerey bedient, sind von verschiedener Größe. Die Küstenbewohner gebrauchen Boote, worauf gewöhnlich 3 bis 4 Mann zu seyn pflegen; diejenigen aber, welche aus entfernten Gegenden zu dieser Fischerey kommen, haben Fahrzeuge von 40 bis 150 Last, wozu 15 bis 30 Mann gehören, welche sich nach der verschiedenen Entfernung der Länder, von welchen sie ausgehen, auf 2 bis 8 Monate mit Lebensmitteln, und mit einem hinlänglichen Vorrathe von Seesalz, zum Einsalzen, mit Tonnen zum Einlegen der Fische und zum Aufbewahren der Leber, auch mit kleinen Fässern zum Einlegen des Rogens, der Schwimmblase und der Zunge, wie auch mit Hölzern zur Zubereitung des Klippfisches versehen. Ein Schiff von 90 Last führt 19, eins von 150 aber 25 bis 30 Personen. Die französischen und holländischen sind gewöhnlich von 60 bis 120 Tonnen, ihre Angelschnüre kürzer und nicht so stark als diejenigen, deren sich die Norweger bedienen; jene bereiten sie

(*) Schwed. Abhandl. 32. B. S. 297, 303, f.

sie von feinem Hanf, damit sie Festigkeit erhalten, und zum Einziehen nicht zu schwer seyn mögen. Wenn die Haken der Angeln von Stahl gemacht sind, greifen sie zwar leichter in den Fisch, aber sie zerspringen auch um so viel leichter, wenn sie auf einen Felsengrund fallen! sie werden daher nur verstählet.

Fig. 1766, a) b) und c), stellen große Angelhaken vor, deren man sich auf der großen Bank bey Neuland bedient. Die Schnürungen und Leinen dieser 3 Haken sind einander ziemlich ähnlich; und alle sind nach dem gewöhnlichsten Gebrauche der französischen Fischer eingerichtet. Die Leinen A haben ungefähr 8 bis 9 Lin. im Umfange, und sind 90 bis 95 Klafter lang. Die Leinen von der Schnürung B haben 6 bis 7 Lin. im Umfange. Einige französische Fischer legen zwischen die Schnürung B, und die Leine A, eine Leine, welche ungefähr die Dicke derjenigen hat, welche die Angelleine formiret. Sie nennen sie Apec.

Die Angelhaken Fig. 1766 d) und e) dienen zu dem Fange der Kabeljaue in der Nordsee. Fig. 1766 e) ist nach französischer, und F. 1766 d) nach englischer Art geschnürt. Man sieht daselbst sehr deutlich, wie die Angelleinen nach englischer Art geschlungen, und nach Art der Haarzöpfe geflochten werden. Diese Angelleinen haben 3 bis 4 Lin. im Umfange. Wenn die Kabeljaue selten sind, und tief in dem Wasser stehen, bedient man sich kleinerer Haken, Fig. 1766, f) weil die Kabeljaue lieber daran beissen, indem sie von dem Köder, die Spitze ausgenommen, ganz bedeckt sind. Letzterer Haken hat eine einfache Schnürung, an statt daß die Schnürung der andern doppelt ist.

Als Köder gebraucht man allerley kleine Fische, vornämlich den Häring, Schellfisch, und auf der Küste von Neuland den Capelan. In Ermangelung des frischen Köders nimmt man eingesalzene Häringe, Makrelen und Hornhechte; doch thut man wohl, wenn man sie vorher auswässert; auch nutzet man dazu das auf den Schiffen verdorbene Fleisch. Am liebsten beißt der Kabeljau an frische Fische oder Muschelschalen, an Krebse und Stücke von Hummern und Krabben; die Engländer halten daher jederzeit auf der

Küste

Küste von Neuland einige Boote zum Fang des frischen Köders; auch werden die kleinen Kabeljaue, weil sie von geringem Werthe sind, dazu verwendet. Bey dem Mangel des natürlichen Köders bedient man sich der von Bley oder Zinn gegossenen Fische, des rothen Tuches, und der halb verdaueten Fische, welche in dem Magen der gefangenen angetroffen werden.

Wenn man sich an dem Orte des Fischfanges befindet, wo man keinen natürlichen Köder hat, oder wenn der gesättigte Fisch sich weigert, an diejenigen Köder, die ihm dargeboten werden, anzubeissen, bedient man sich der Haken, Fig. 1767 a) und d), an welche ein falscher oder künstlicher Köder, statt einer wirklichen Lockspeise, angemacht ist. Dieser falsche Köder, ist ein von Bley oder Zinn verfertigter Fisch. Der Haken, F. 1767 a) ist ein Doppelhaken, oder von 2 Haken a a zusammen gesezt, welche mit dem Rücken an einander gefügt, und mit einer Masse von Bley B vereinigt sind. Diese Masse ist, in Fig. 1767 b) in einer andern Lage vorgestellt, damit man nicht nur die Gestalt derselben besser erkennen, sondern auch das Loch, wodurch die Leine gehen muß, sehen könne. Man sucht diesen falschen Köder glänzend zu erhalten, damit der Fisch dadurch besser angelocket werde, und man würde daher wohl thun, wenn man die von Bley verzinnen liesse. Der Haken F. 1767 d) ist gleichfalls mit einem bleyernen Köder versehen, und dieser Fig. 1767 c) besonders vorgestellt. Es wird von demselben nur alsdann Gebrauch gemacht, wenn der Kabeljau überflüssig vorhanden ist, und sich höchstens 15 bis 20 F. unter dem Wasser befindet.

Es giebt nicht leicht Fischer, die von Dünkirchen auf den Kabeljaufang ausgehen, die nicht ein Duzend Haken mit solchen künstlichen Ködern von Bley oder Zinn mitnehmen. Ein solcher bleyerner oder zinnerner Fisch wird auf eben die Art verfertiget, wie die herum laufenden Zinngiesser Löffeln und Gabeln giessen. Die Form dazu ist ausgehöhlt, und hat auf jeder Hälfte die halbe Dicke des Fisches, den man vorstellen will. Der Arbeiter steckt den Stiel des Hakens hinein. Jede Hälfte der Form ist mit einem hölzernen Griffe versehen, dessen sich der Arbeiter bedient, die beyden auf einander gelegten Hälften zwischen seinen Knieen so zu halten, daß er die beyden Hände frey behält. Mit

der

der einen Hand verstopft er den untern Theil der Form mit Werg, um zu verhindern, daß kein Zinn durchlaufe; alsdann gießt er mit der andern Hand das Zinn, welches er in einem Löffel hat zergehen lassen, in die Oeffnung der Form, so ist die Figur in einem Augenblicke fertig. Ein anderer Arbeiter nimmt den Haken noch ganz warm, schneidet die Buckel, die sich bey der Oeffnung und dem Luftloche angesetzt haben, ab, und bessert die Figur mit einem Messer aus.

Wenn der Fang nicht glücklich von Statten gehen will, muß man zu diesem Ende einige Kabeljaue aufopfern, weil dieser Fisch insonderheit nach frischem und noch blutendem Fleische sehr begierig ist. Die Isländer bedienen sich auch des Herzens der geschossenen Wasservögel, und die Norweger des Seestintes (Salmo eperlano-marinus) und Blackfisches (Sepia; denn wenn der Seestint nach den Ufern, um zu leichen, zieht, folgt ihm jederzeit ein ganzes Heer von Kabeljauen nach. Eben so verhält es sich auch in Amerika; wenn der Capelan in dieser Absicht erscheint, und in beyden Welttheilen sucht er den Häring auf; daher auch dieser zur Lockspeise gebraucht wird. Ist nun ein Boot mit gutem Köder hinlänglich versehen, und gelangt es bey ruhigem Wetter auf eine fischreiche Stelle, welches vorzüglich diejenigen Bänke sind, wo man viel Muscheln und Krebse antrifft, so kann ein solches, welches mit 4 Mann versehen ist, sich binnen 24 Stunden einer Beute von 4 bis 600 Fischen erfreuen; und man kann bey anhaltender Witterung innerhalb 2 bis 3 Wochen auf eine ganze Ladung von 5 bis 6000 Stück Rechnung machen.

Man fängt diesen Fisch sowohl in Norwegen, als in England und Amerika, beynahe das ganze Jahr hindurch; die eigentliche Zeit aber, wo man ihn am häufigsten bekömmt, ist, an den norwegischen und isländischen Küsten, vom Febr. an bis zum Ende des Märzes, auch wohl bis mitten im April. In den

amerikanischen Gewässern ist der Hauptfang im May und Junius; vom Junius verschwindet er hier, und kömmt im Sept. wieder zum Vorschein; da aber um diese Zeit die dortigen Gewässer mit Eis beleget werden, so ist die Fischerey für die Europäer unsicher.

In den nordischen Gewässern versammeln sich zur Fangzeit 4 bis 5000 Menschen, die aus Normännern, Dänen, Schweden, Hamburgern, Holländern und Franzosen bestehen. Von diesen allen ziehen die Holländer den größten Vortheil davon; denn weil sie mehr Sorgfalt auf die Zubereitung und Verpackung in die Fässer verwenden, so sind ihre Fische allezeit in höherm Werthe. Da es ihnen aber so wenig, als den übrigen Nationen, erlaubt ist, die Fische auf dem Lande zu trocknen, so salzen sie den größten Theil ein, und hängen nur einen geringern Theil auf Stangen zum Dörren auf.

Der Kabeljau hat ein weichliches Leben, und stirbt, so bald er aus seinem salzigem Elemente kömmt, oder in süßes Wasser geräth. Weil sein Geschmack weit besser ist, wenn man ihn frisch erhalten kann, so suchen ihn die holländischen Schiffer, vermittelst durchlöcherter Schiffe, nach den großen Seestädten zu bringen. Die englischen Schiffer wissen durch einen Nadelstich der Schwimmblase die Luft zu benehmen, wodurch der Fisch genöthiget wird, im Grunde des durchlöcherten Schiffes zu bleiben, da er alsdann länger beym Leben erhalten wird.

Die Fischer unterscheiden den Kabeljau in zweyerley Gattungen, nämlich in den grünen oder weißen, Fr. Morue verte oder blanche, und in den trocknen oder dürren; Fr. Morue sêche oder parée, unter welchem leztern sie denjenigen verstehen, welcher bequem zum Dörren ist, und sich lange hält. Dieser ist kleiner als der grüne, und eben deswegen kann er auch bequemer aufgehoben und verwahret werden, denn das

Salz

Salz dringt besser durch, als durch den grünen Kabeljau, welcher größer und folglich dicker ist, und wegen seiner Dicke von den Würmern leicht verzehret werden könnte, ehe er trocken würde.

Der Kabeljau ist nicht nur an und für sich, in Ansehung seines Fleisches nützbar, indem man ihn an nahe bey der See gelegenen Orten frisch wie den Dorsch und Schellfisch zu zubereiten und zu essen, pflegt, wie er denn sowohl in den vornehmsten holländischen, als auch in den deutschen Seestädten zum Theil lebendig zu Markte gebracht wird, sondern es werden auch insonderheit folgende Stücke von ihm gebraucht, und damit einiger Handel getrieben. 1. Das Eingeweide, Fr. Tripe de Morue, oder wie es in Rochille genannt wird, Moge de Morne, imgl. Noues und Nos. Es wird dasselbe fast auf eben die Art gewaschen und zugerichtet, wie die Fleischer ein Kälbergekröse waschen und zurichten, worauf gleich an dem Orte, wo der Fisch gefangen wird, dasselbe zu gleicher Zeit mit dem Fische eingesalzen, und in Fässer zu 6 bis 700 Pfund eingefäßet wird. 2. Die Zungen, welche auf der Küste von Neuland theils frisch genossen, theils als ein Leckerbissen, wie das Eingeweide, eingesalzen, und in Fässern von 4 bis 500 Pfund nach Frankreich gebracht werden. 3. Der Rogen, Fr. Rogues, oder Raves und Rabes, imgl. Resures, wie auch Oeufs und Coques de Morue, welcher ebenfalls eingesalzen und in Fässer geschlagen wird. Man gebraucht ihn zum Fischfangen, insonderheit zum Sardellenfange, da man ihn in das Meer wirft, wovon die Fische in die Höhe kommen, und gleichsam taumelnd oder trunken werden, daß man sie leicht fangen kann. Aus Bergen werden jährlich allein 14 bis 16 Schiffladungen, oder 20 bis 22,000 Fäßchen mit Rogen ausgeschiffet, wovon ein jedes Faß für 2 Rthlr. 9 Gr. verkauft wird. 4. Der Thran, Fr. Haile de Morue, wel-

der aus der Leber dieses Fisches gemacht, und in Fässern oder Tonnen, welche gemeiniglich 4 oder 500 bis 520 Pfund halten, kömmt. Dieser Thran geht stark nach der Gegend von Genf. Man gebraucht ihn auch häufig in Frankreich in den dasigen Lohgärbereyen, wie auch zum Brennen, wenn am Nußöhl oder Wallfischthran Mangel ist.

Was die Zubereitung dieses Fisches zur Dauer betrifft, so geschieht dieselbe theils durch das Dörren an der Luft, theils durch das Einsalzen, theils durch beydes zusammen. Der Fisch bekömmt alsdann einen andern Namen, und wird im ersten Falle Stockfisch, im zweyten Labberdan, und im dritten Klippfisch genannt.

Die Isländer, bey denen die Fische beynahe das einzige Nahrungsmittel sind, suchen den Ueberfluß derselben, um künftigem Mangel vorzubeugen, dadurch zu erhalten, daß sie dieselben dörren, und diese geben den unter dem allgemeinen Namen bekannten Stockfisch, Fr. Stocfiche oder Tocfiche Holl. Stockvis. Böhm. Stoslwjs (*). Es giebt zweyerley Arten desselben, davon die eine Flach- oder Flachfisch, und die andere Hängefisch, heißt. Mit der Zubereitung derselben verfährt man folgendergestalt. Wenn die Männer mit ihrem Fange an das Land gekommen sind, werfen sie ihn auf den Strand; die Weiber schneiden hierauf den Fischen die Köpfe ab, ritzen den Bauch auf, nehmen das Eingeweide heraus, spalten den Rücken

(*) Der Name rührt nicht, wie Frisch behauptet, von der Aehnlichkeit der zusammen gebundenen Bündel dieses Fisches mit einem Amboßstocke oder Klotze her; sondern entweder, weil er, wie aus dem Folgenden zu ersehen ist, auf einem Gerüste von Stecken oder Staben gedörret wird, oder auch wegen seiner Aehnlichkeit mit einem Stocke, oder auch wegen seiner Härte, und weil man denjenigen, wenn man ihn zum Zerspeisen zurichten will, vorher insgemein mit einem Stocke zu schlagen pflegt, daher er auch Pisces fustuarius genannt wird.

den von innen auf, und nehmen den Rückgrath bis auf die drey lezten Wirbelbeine heraus. Sie bereiten hierauf die Köpfe zur Mahlzeit. Die Kiemen werden von den Männern zum Köder an der Angel genuzet. Die Gräthen werden gedörret, und theils zur Fütterung des Viehes, theils zur Feuerung, gebraucht. Der Nutzung des Eingeweides, der Zunge, des Rogens und der Leber, ist kurz vorher Erwähnung geschehen. Wenn nun die Mannspersonen unterdessen ausgeruhet, und sich durch den Genuß des Branntweines gelabet haben, tragen sie die solchergestalt gespaltenen Fische auf felsige Oerter, wo sie denn ausgebreitet werden, und so lange liegen bleiben, bis der Wind sie völlig ausgedörret hat, welches innerhalb 3 bis 4 Wochen, bey starkem und trocknem Nordwinde aber in eben so viel Tagen zu geschehen pflegt. In solchen Gegenden, wo keine Felsen vorhanden sind, und etwa der Boden sandig ist, machen sie aus zusammen getragenen Steinen für dieselben ein Unterlager, und legen sie jederzeit auf die innere Seite, damit bey einfallendem Regenwetter das Fleisch nicht naß werde und verderbe. Die solchergestalt getrockneten Fische werden alsdann in großen Haufen über einander gethürmet, und so lange in freyer Luft gelassen, bis sie Gelegenheit erhalten dieselben zu verhandeln. Der Hängefisch wird eben so zubereitet, doch mit dem Unterschiede, daß bey ihm der Rücken von hinten aufgeschnitten, mithin ganz gespalten, und auf den Seiten eine Oeffnung gemacht wird, durch welche er auf Stangen gereihet und über Steinhütten gehänget wird. Da nun die Steine zu den Wänden derselben lose über einander geleget werden, kann der Wind durch die Zwieschenräume derselben frey hindurch streichen. Ein Dach von Bretern oder Rasen, womit diese Hütten bedeckt werden, sichert die Fische vor dem Regen.

Da die Schwimmblase bey diesem Fische sehr klebrig ist, so verfertigen die Isländer daraus einen Leim, welcher der russischen Hausenblase an Güte ziemlich nahe kömmt. Sie verfahren dabey auf folgende Weise. Nachdem der ausgeschnittene Rückgrath mit der daran sitzenden Schwimmblase so lange im Haufen gelegen hat, bis sie der Fäulung nahe sind, werden sie auf einen Block gebracht, und die Wirbelknochen so lange geklopfet bis die Blase mit den Bändern, welche von ihnen Taschen genannt werden, und womit sie zwischen den Wirbelbeinen befestigt sind, sich davon abziehen läßt. Hierauf werden die Blasen aufgeschnitten, auf einen Block oder Tisch gelegt, an welchen eine steife Bürste genagelt ist, woran das säzeförmige Messer, womit sie die äußere Haut von den Blasen und Bändern abkratzen, gereiniget wird. Die nunmehr von dem Schleime gesäuberte Blase legen sie alsdann auf eine kurze Zeit in Kalkwasser, damit die noch darin befindlichen fettigen Theile aufgelöser werden, und, wenn sie hienächst in reinem Wasser abgespühlet worden, legen sie dieselben auf ein Netz, um sie zu trocknen. Auch auf der Küste von Neuland hat man Versuche damit gemacht; weil es aber daselbst zu einer solchen Zubereitung an Zeit und Raum zu fehlen pflegt, werden sie eingesalzen, und so bis zu einer schicklichen Gelegenheit aufbewahret, oder auch verspeiset. Wenn man von ihnen Leim verfertigen will, muß denselben zuvor das Salz durch das Auswässern benommen werden. Zu diesem Leim schicken sich die dicken Schwimmblasen am besten, ob sie gleich nicht einen so klaren Leim geben, als die dünnern.

Von der Verfahrungsart in der Zubereitung der Fische weichen die Norweger von den Isländern darin ab, daß sie Salz dazu nehmen. Nachdem ihnen nämlich der Kopf abgeschnitten, und das Eingeweide heraus genommen worden, werden sie in ein großes

Faß

Faß geleget, mit französischem Salze bestreuet, und nach 8 Tagen in Haufen auf einen Rost gebracht, damit die Lake und das Blut ablaufen könne. Man reibt sie hiernächst mit spanischem Salze ein, packet dieselben entweder in Tonnen fest, da sie denn unter dem Namen Labherdan, oder Laberdan, Holl. Abberdaan, Engl. Haberdine verkauft werden: oder man trocknet sie auf Felsen oder Klippen, und diese heissen Klippfische (*). Die großen werden deswegen gespalten, damit das Salz sie desto mehr durchdringen könne, die kleineren aber nur am Bauche aufgeritzet; diese heissen, weil sie ihre natürliche Runde behalten, Rundfische, und jene Breitfische oder Plattfische; auch dörren sie dieselben an Stangen. Alle diese Sorten werden nach Bergen gebracht, wo man sie denn weit herum in Europa versendet. Die abgeschnittenen Köpfe braucht man in der Wirthschaft für die Menschen, und in denen Gegenden, wo es an Fütterung fehlt, auch für das Vieh. So dörren die Nordländer am Seestrande die Köpfe, und kochen dieselben zu ihrer Zeit mit Seekräutern (See-Tang, Fucus,); und es geben die Kühe bey dieser Fütterung weit mehr Milch, als von Heu und Stroh. Aus der Leber machen die Norweger, wie die Isländer und andere Nationen, bereits erwähntermaßen, Thran; denn wenn dieselbe zu einem gewissen Grad der Fäulung übergegangen ist, laufen die öhligen Theile nach und nach von selbst heraus. Dieser Thran wird dem vom Wallfische vorgezogen, weil er das Leder länger geschmeidig erhält, und abgeklärt weniger Dampf im

(*) Im Niederf. und den nördlichen Gegenden wird er auch Rothschär, Rotscher, Norw. Roskiär, genannt, von dem Holländ. Rots, eine Klippe, und scheren, theilen, oder auch von reissen, Niederf. riten, und Schare, Klippe. Den Namen Klippfisch hat er entweder von den Klippen, auf welchen er gedörret wird, oder auch von klieben, spalten, Schwed klippa, weil er an dem Rücken aufgerissen wird.

Brennen von sich giebt. Auch die Schwimmblasen werden von den Norwegern theils frisch gegessen, theils getrocknet verkauft; sie nennen selbige gesunde Magen (Sunde-Maver), weil sie glauben, daß sie dem Magen zuträglicher seyn.

Die Schiffe, welche nach Norwegen gehen, laufen gewöhnlich im März aus, auch früher und später, nach der Verschiedenheit ihrer Entfernung, und sie kommen gegen das Ende des Septembers wieder nach Hause. Sobald sie an dem Orte des Fanges angelanget sind, machen sie eine Gallerie auf dem Schiffe, die von dem großen Maste an, bis an das Hintertheil, und manchmal von einem Ende des Schiffes bis zum andern geht. Die äußere Gallerie ist mit Fässern besetzt, wovon der oberste Boden ausgeschlagen ist; in diese setzen sich die Matrosen, und der Kopf ist vor der übeln Witterung mit einem gepichten Dache, welches an diesen Fässern befestigt ist, geschützt. So wie sie einen Kabeljau fangen, schneiden sie ihm die Zunge aus; nachher geben sie ihn einem Schiffjungen, welcher ihn dem Ausweider bringt: dieser schneidet den Kopf ab, reißt ihm Leber und Eingeweide aus dem Leibe, und läßt ihn alsdann durch eine Luke in das falsche Verdeck fallen, wo der Bereiter den Rückgrath bis an die Mitte heraus nimmt, und ihn alsdann durch eine andere Lucke in den Raum schaffet, wo er gesalzen und in Stöße gelegt wird. Der Einsalzer giebt Achtung, daß zwischen den Schichten, woraus ein solcher Stoß besteht, genug Salz liege, damit die Fische sich nicht berühren, aber daß auch nicht mehr dazwischen komme, als nöthig ist. Zu viel oder zu wenig Salz, beydes ist schädlich; beydes vermindert die Güte und den Werth des Kabeljaues.

Die Fahrzeuge, welche in Neuland und Neuschotland zu diesem Fange gebraucht werden, sind gemeiniglich kleine Chaluppen, welche alle Tage wieder

an

an das Ufer zurück kommen; da denn die Fischer ihren Fang auf gewisse Gerüste legen, welche besonders dazu gemacht sind. Einer darunter, welcher der Köpfer genannt wird, öffnet den Fisch, und schneidet ihm den Kopf mit einem zweyschneidigen Messer ab. Ein anderer reicht den Fisch dem Aufschneider (the Carver) zu, der gegen ihn über, an einem Tische oben auf dem Gerüste steht. Dieser hat nur ein einschneidiges Messer, welches 6 bis 8 Z. lang, aber am Rücken sehr dick ist, um mehr Nachdruck zu haben. Mit diesem Messer spaltet er den Fisch, und hierauf bekömmt ihn der Salzer (the Salter), der ihn mit der Haut unterwärts in eine Tonne legt, nur oben hin mit Salz bestreuet; und so werden gemeiniglich alle Fische über einander gelegt. Nachdem man den Fisch 3 oder 4 Tage im Salze hat liegen lassen, welches auch nach der Jahrszeit wohl 8 Tage und länger dauert, legt man ihn in einen Zober, wo er rein abgewaschen, und hernach stoßweise auf einander geschichtet wird. Bey gutem Wetter breitet man diese gesäuberte Stücke auf einem Gestelle, welches aus Ruthen geflochten ist, und etwa 2 Fuß hoch über der Erde steht, oder, in Ermangelung desselben, auf Steinen also aus, daß bey Tage die Haut unten liegt; ehe die Nacht aber einbricht, werden die Stücke umgekehrt, daß die Haut oben zu liegen kömmt; welches auch geschieht, wenn ein Regen einfällt. Wenn nun der Fisch auf diese Weise ein wenig getrocknet ist, wird er wieder in Stöße, aber viel höher, über einander gethürmet, und so bleibt er 1 oder 2 Tage ruhig liegen. Hierauf wird er wieder an die Luft gestellet, und nach Gelegenheit zuweilen umgewendet, ehe man ihn wieder in noch höhere Stöße von gleicher Form aufthürmet, worin er 14 Tage still liegen bleibt, ohne daß er weiter gereget wird. Alsdann legt man ihn abermal an die Luft; und wenn er fast trocken geworden ist, wird er

wieder zusammen auf einander gelegt, um zu schwitzen, womit man, nachdem die Witterung ist, 24 und mehrere Stunden zubringt, ihn sodann zum letztenmal lüftet, und, wenn er durchaus trocken ist, nach Hause bringt. Die auf solche Art zubereiteten Fische fallen nicht nur besser in das Auge, sondern sind auch weit angenehmer von Geschmack, als diejenegen, welche, auf vorher beschriebene Art, auf der See zubereitet werden, wie es bey größern Kauffahrteyschiffen geschieht, welche ausfahren, und erst ihre Ladung von Fischen einnehmen, vor ihrer Rückreise aber erst dieselben öffnen, salzen, und in den untersten Raum des Schiffes packen, da es denn oft 40 bis 50 Tage, je noch länger, dauert, ehe man die nöthige Arbeit, um die Fische gut und schmackhaft zu machen, vornehmen kann. Der auf die eben beschriebene Art im Frühlinge, ehe die große Hitze kömmt, zubereitete Fisch, ist gemeiniglich der beste. Der im Oct. oder Nov. gefangene Fisch kann bis zum März, oder zum Anfange des Aprils, in Salz liegen, ohne daß er den geringsten Schaden leidet, wenn er nur wieder ausgewaschen, und beschriebenermaßen zubereitet wird.

10. St. des Hannov. Magaz. v. J. 1780, Col. 157. f93.

Nicht nur in den neuern Zeiten, sondern auch in den ältern, gingen fremde Nationen auf den Kabeljaufang nach den norwegischen und isländischen Küsten. Auch die Stadt Amsterdam, erhielt schon im J. 1638, von der Krone Schweden die Erlaubniß, in dieser Absicht auf der Insel Schonen ein Etablissement zu errichten. Auch müssen die Engländer zeitig dahin gekommen seyn, weil Heinrich V. im J. 1415 dem Könige von Dänemark, wegen einiger an seinen Unterthanen daselbst ausgeübten Gewaltthätigkeiten, Genugthuung verschaffte. Nach der Zeit hatten zwar die Engländer das Recht, in diesen Gewässern zu fischen, verloren; denn wir finden, daß Elisabeth ih-

ren Unterthanen von der Krone Dänemark die Erlaubniß, daselbst wieder zu fischen, von neuem verschaffte. Als aber ihr Nachfolger sich mit einer dänischen Prinzessin vermählte, machten sie von dieser Freyheit einen solchen Gebrauch, daß sie jährlich an 150 Schiffe dahin sendeten. Auch die Franzosen und Holländer schicken jährlich mehrere Schiffe dahin; und dem ungeachtet bleibt für jene Nation noch so viel übrig, daß die Isländer den größten Theil ihres Unterhaltes diesem Fische zu verdanken haben, und daß die Norweger gedachtermaßen, dadurch jährlich einige Tonnen Goldes gewinnen. So ergiebig übrigens auch die Fischerey in diesen Gewässern seyn mag; so ist sie doch mit derjenigen nicht zu vergleichen, welche das nördliche Amerika, und vorzüglich die oben erwähnte große Bank von Neuland den Franzosen und Engländern gewähret. Wie wichtig sie für diese sey, ergiebt sich daraus, daß dadurch an 15, bis 20,000 tüchtige Seeleute unterhalten werden; diejenige viele tausend Menschen nicht mitgerechnet, welche der Schiffbau, die Verfertigung der Werkzeuge u. s. w. beschäftigen. Außer diesen gewinnen sie durch den Absatz, welchen sie in Portugall, Spanien und Italien machen, ansehnliche Summen Geldes.

Aus einer Bittschrift, welche die englischen Kaufleute im J. 1763, der Regierung übergaben, erhellet der blühende Zustand der damaligen Fischerey. Ihr zu Folge wurden dazu 150 Schiffe, ein jedes von eben so viel Tonnen, und 1500 kleinere gebraucht; die 300 Kauffarteyschiffe, welche den Fisch und das Oehl wegführten, nicht mitgerechnet. Ein Schoner von 50 bis 70 Tonnen fängt 850, eine Chaluppe 300, und die kleinsten Fahrzeuge 200 Centner. Man kann also annehmen, daß ein jedes dieser Schiffe im Durchschnitt 455 Ctn. fängt. Der Centner kostet auf der Stelle, von dem besten oder Kauffische, 3 Rthlr. 14 Gr.

Gr. (12 Schilling); die Mittelgattung, 2 Rthlr. 9 Gr. 6 Pf. (8 Schill.); und der Ausschuß, 1 Rthl. 15 Gr. 6 Pf. (5½ Schill.) Nun liefert der Fang $\frac{2}{7}$ große, eben soviel mittlere, und $\frac{3}{7}$ kleine. Der Mittelpreis des ganzen Fisches ist 3 Rthlr. (9 Schill.)

Hienächst wäre also der Werth von 1500 kleinen Schiffen, — — — 2,920,000 Rthlr.

Die Lebern von 100 Ctn. Fischen geben 1 Pipe (Faß) Oehl, dessen Werth man gewöhnlich auf 3 Rthlr. schätzet; folglich geben 1500 Schiffe zu 450 Ctn., 67500 Fässer Thran; beträgt 208,250 Rthlr.

Die Ladung eines Schiffes von 150 Tonnen, gilt gewöhnlich 18000 Rtl. (300 Pf. Sterl.) (*) also der Werth von 150 dergleichen — — — 2,700,000 Rthlr.

Also überhaupt (**) — 4,928,250 Rthlr.

Giebt man nun im Durchschnitt den kleinern Schiffen 10, und den großen 20 Mann: so kömmt eine Zahl von 18000 Seeleuten heraus; und wenn man diejenigen mit in Rechnung bringt, welche zu den 300 Seefahrern gebraucht werden, so kann man 20000 Mann annehmen, welche bey dem Fischfange Dienste leisten; derjenigen Vortheile nicht zu gedenken, welche sie durch den Fang dieses Fisches an ihren Küsten ziehen, welcher ebenfalls sehr beträchtlich ist.

Die-

(*) Mauvillon Gesch. d. Handl. 7. Th. S. 291.

(**) Wenn nicht besondere Verträge ein anderes bestimmen, so gehört das Oehl dem Schiffvolke, so wie der vierte Theil des ganzen Ertrages den Einwohnern dasiger Gegend. Wenn man nun den Vortheil Englands davon berechnen will, müssen selbige von obiger Summe abgezogen werden. Da man aber bisher die Colonien als einen Theil der englischen Nation ansehen mußte, so kann der Gewinn immer als eine Bereicherung der Nation im Ganzen betrachtet werden.

Dieses war ungefähr der Zustand des Kabeljaufanges in Amerika vor dem Ausbruche des Krieges mit den Colonien; da diese aber nunmehr einen eigenen Staat ausmachen, und nicht nur ihnen eine freye Fischerey auf Neuland zugestanden, sondern auch den Franzosen in dieser Absicht ein Strich Landes daselbst eingeräumet worden ist: so dürfte dieser Handlungszweig für England nicht so ergiebig bleiben.

Auch für die Franzosen ist der Fischfang auf Neuland sehr einträglich. Im J. 1768 schickten sie 114 Schiffe dahin, welche zusammen 15590 Tonnen betrugen. Jedes Schiff enthielt 6000 Fische; und belief sich daher der ganze Fang auf 24 Mill. und 66000 Stück, oder 192,528 Centner. Wenn nun der Centner nach dem mittlern Preise zu 4 Rthlr. 8 Gr. 7 Pf. (16 Livr. 9¾ Sous,) in Frankreich verkauft wird, so beläuft sich der Werth des Ganzen auf 838,000 Rthlr. (3 174 305 Liv. 8 Sous.) Wenn diese nun 1925 Fässer Oehl liefern müssen, so beträgt, das Faß zu 31 Rthlr. gerechnet, der Werth derselben 60,750 Rthlr. (231,000 Liv.) (*). Und da die Franzosen auch ausserdem an den isländischen Küsten und in dem Canale fischen, so sieht man, wie wohlthätig dieser Fisch auch für dieses Reich ist. Bey dem allen sind doch diese Fische nicht zureichend, dasselbe zur Fastenzeit hinlänglich zu versehen, und es machen daher außerdem noch die Holländer daselbst einen starken Absatz.

Dem **Anderson** zu Folge, sollen die Franzosen, im J. 1536, das erste Schiff zur Fischerey nach Neuland geschickt haben, und im J. 1578 gingen schon sehr viele derselben dahin. Aus Spanien fanden sich daselbst 100, von 5 bis 6000 Tonnen; aus Portugal 50, zu 3000; aus Frankreich 150, zu 7000, und aus England 30, zu 50 Tonnen, ein. Nachdem aber die

(*) Mauvillon, 6. Th. S. 301.

die Engländer sich immer mehr und mehr in den nördlichen Provinzen der neuen Welt ausbreiteten, verdrängten sie nach gerade die übrigen Nationen von dieser Fischerey, und brachten es dahin, daß auch so gar Spanien, welchem diese Fische wegen der Menge seiner Klöster unentbehrlich sind, sich des Rechtes, daselbst zu fischen, gänzlich begeben mußte; nur allein den Franzosen gestanden sie dasselbe noch zu. Weil sie aber ihre Fische nur an wenigen Stellen auf dem Lande trocknen konnten, sahen sie sich genöthigt, um dieselben vor der Fäulung zu bewahren, noch einmal so viel Salz, als die Engländer, zu nehmen, und ist daher der ihrige weit schlechter ausgefallen. Da die Engländer ihre Fische einige Tage in einer starken Lauge liegen lassen, und sie hernach auf dem Lande und an der Luft trocknen, so sind sie bey halb so vielem Salze vollkommen so dauerhaft, als die französischen.

Man erstaunt mit Recht über die ungeheure Menge welche seit mehreren Jahrhunderten von den Menschen getödtet werden; unstreitig eben so groß und vielleicht noch größer ist die Niederlage, welche die größern Raubthiere unter ihnen, und auch sie selbst unter sich, anrichten. Denn so fanden die Isländer, nach der Erzählung des Horrebow (*), in dem Magen eines Wallfisches, außer andern Thieren, 600 lebendige Kabeljaue. Wenn wir aber die ungeheure Menge Eyer betrachten, welche dieser Fisch besitzt, so dürfen wir eben keinen Mangel derselben befürchten, so lange man bey der Angelfischerey bleiben wird. Denn so berechnete Leeuwenhoek den Eyerstock eines mittelmäßigen Kabeljaues auf 9,344,000 Eyer; und wenn Bradley nur 4 Millionen (**) angiebt, so sind auch die schon

(*) Nachr. von Island, S. 215.

(**) Nach Kramer's Beobachtung, enthielt ein Kabeljau, welcher 18 bis 20 Pfund wog, zwischen 3 und 4 Mill. Eyer; s. Th. XIII, S. 488.

sen hinreichend diese Fischart zu erhalten, wenn man die große Menge derjenigen in Erwägung zieht, welche jährlich leichen.

Von den kleinen Kabeljauen, wie dieselben in dem Flusse St. Lorenz, oberhalb Quebec, gefangen werden, s. Th. X, S. 535.

Handel mit dem Kabeljau, und Stockfisch. Der grüne Kabeljau wird verschiedentlich sortiret und gezählet. Die erste Sorte heißt großer Kabeljau, oder Kaufmannsfisch, Fr. grande Morue oder Poisson marchand, von dem das Hundert 900 Pfund wiegen muß. Die zweyte Sorte wird Mittel-Kabeljau, oder Mittelfisch, Fr. Morue moyenne oder Poisson moyen, genannt, und wird um $\frac{1}{3}$ kleiner geschätzt, als die erste, indem das Hundert von dieser Sorte nur 600 Pfund wieget. Die dritte Sorte heißt kleiner Kabeljau, Fr. petite Morue, oder Raguet; und die vierte Sorte, Ausschuß-Kabeljau, Fr. Morue de rebut, worunter man alle kleine, fleckige, zu weich gesalzene und zerbrochene rechnet. Zu Nantes, und in den meisten französischen Seehäfen, wird der Kabeljau nach dem Hundert, und zwar mehrentheils nach dem Großhundert (le Cent de Morue grand Compte, oder Compte de Marchand,) gezählet und verkauft. Man giebt nämlich 124 Fische, an statt des Hundertes. Zu Orleans und in der Normandie, besteht das Hundert aus 132, und zu Paris aus 108 Fischen. Das, was man Kabeljau in Tonnen nennet, ist grüner Kabeljau. Eine solche Tonne hält zu Rouen und Orleans gemeiniglich 132 Fische. Die Holländer und Isländer pflegen auch, wie ich bereits gemeldet habe, den grünen Kabeljau in Fässer zu packen. Von diesen giebt es zweyerley Sorten; eine die nur bloß gesalzen, und trocken in den Fässern liegt; die andere befindet sich in einer Salzlake. Die erste hält sich besser als die letzte, weil die Lake leicht umschlägt. Ein sol-

solches Faß hält gemeiniglich 250 bis 300 Pfund. Zwölf solche Fässer machen eine Last. Der Preis des grünen Kabeljaues ist nicht einerley, sondern steigt und fällt. Mehrentheils kostet das Tausend (Grand Compte) von 1300 Pfunden in Frankreich 3 bis 400 Livres.

Der Stockfisch, so wie man ihn in dem Handel sieht, ist insgemein von aschgrauer Farbe, 1 bis 2 Fl. lang, aber ohne Kopf; bis auf den Schwanz von einander geschnitten oder gerissen, und so hart wie ein Stock. Die Farbe des Stockfisches kömmt vornämlich auf das Salzen an; denn je weniger man ihn vor dem Trocknen salzet, desto röther wird er; und je stärker man ihn salzet, desto weißer wird er. Eben von diesem Salze aber rührt es auch her, daß der weiße Stockfisch sich nicht so gut hält, als der, welcher roth aussieht, weil jener, da er sehr gesalzen ist, leicht feucht wird und verdirbt, wofern man ihn nicht bald wieder an die Sonne bringt, um ihn zu trocknen. Indessen hat man den weißen am liebsten; der röthliche hingegen wird nicht geachtet. Der Handel mit Stockfisch ist ungemein groß, indem dieser Fisch nicht allein zu Verproviantirung der Kauffahrtey- und Kriegsschiffe sehr gut, sondern auch, da er gut zu essen ist, in allen Ländern und Städten eine sehr starken Abgang findende Waare ist. Insonderheit geschieht damit zur Fastenzeit ein sehr großer Handel an katholischen Oertern. Den stärksten Handel mit demselben treiben die Holländer, die deutschen Seestädte: Hamburg, Lübeck, Bremen ꝛc. und die Franzosen. In genannten Seestädten, zählet man folgende Sorten von Stockfisch: 1. Isländer Fisch, oder von seiner Figur so genannter Flach- oder Flackfisch; 2. Jartfisch, welches die beste Sorte ist; 3. Mittel-Rothschär; 4. klein Rothschär; 5. Rundfisch; 6. Sergfisch; und 7. trockne Lempen, welche Sorten insgesamt aus

Ber-

Bergen und Drontheim kommen. Gewissermaßen sind auch die Halbfische oder Schollen, (von welchen ich unter dem letztern Namen in einem besondern Artikel handeln werde,) eine hieher gehörige Sorte. In Holland hat man nur dreyerley Sorten von Stockfisch; nämlich: den runden, oder Rundfisch; den langen, oder Langfisch; und den kurzen, oder Kortschär, (Kortschaar). Fast an allen Orten, wo mit Stockfisch gehandelt wird, kauft und verkauft man denselben nach dem Gewichte, denjenigen ausgenommen, welcher in gar zu kleine Stücke zerbrochen, oder gar zu feucht ist, als daß er nach dem Gewichte verkauft werden könnte, indem solcher nach der Zahl verkauft wird; daher die Redensart: Groß- und Kleincento bekannt ist, wodurch eine größere und kleinere Zahl von Stockfischen angezeigt wird; s. Th. VIII, S. 333. In den französischen Seehäfen der Normandie, desgleichen zu Paris, wird er nach der Zahl verkauft, und zwar eben so, wie der grüne und gesalzene Kabeljau, nämlich so, daß in den Häfen der Normandie 132 Stück für 100, in Paris aber 208 Stück für 100 gegeben werden. In Hamburg, Lübeck, und zwar in Hamburg für Contant in Courant zu bezahlen. In Amsterdam verkauft man allen Stockfisch centnerweise, der Ctn. zu 100 Pfund gerechnet; er giebt für gut Gewicht 1 pro Cent Abzug. Die gewöhnlichsten Preise derselben sind daselbst: Rundfisch, 8 bis 10 Fl.; Langfisch, 8 bis 11 Fl. und Kortschär 6 bis 8 Fl. der Centner.

Von einer besondern Art Stockfisches, Alte Weiber, Fr. Vieilles, genannt, siehe Th. I. S. 588, f.

Eine Art des Stockfisches ist der Felsenfisch, Fr. Tatonneur, Span. Baacalao; ein dunkelbrauner Seefisch, welcher an den Küsten von Peru und Chili gefangen wird.

Der Goberge, ist ein aschfarbiger, mit vielen kleinen Schuppen bedeckter Fisch, welcher aber aus Neuland schon eingesalzen und getrocknet nach Europa kömmt. Sein Fleisch ist hart, und etwas zäh und schleimig. Der Bauch steht bogenförmig heraus. Das Maul ist klein und ohne Zähne. Die Augen sind ziemlich groß. An beyden Seiten des Kopfes sind zwey schwarze Flecken. Getrocknet passirt er mit unter dem Namen der Stockfische, und schmeckt auch wie Stockfisch. Einige halten ihn für den 11ten Flünderaffen des Klein, (Tetragonoptrus XI. Ejusd.) d. i. für den von den Matrosen so genannten Peters- oder St. Petersfisch, (in der Meinung, es sey derjenige, in welchem der Apostel das Geld gefunden, womit er dem römischen Kayser die Schatzung für Christum und sich bezahlen können, und seine beyde Flecken wären der Ort, wobey er ihn in der See gefangen,) den die Römer la Citula oder il pesce San Piedro, und die Holländer Zonneviſch (Sonnenfisch) nennen. Solchemnach wäre dieser Fisch diejenige Art Spiegelfische, welche Linné Zeus Faber nennt; da aber die Reisebeschreiber, laut obiger aus ihnen zusammen gezogenen Beschreibung, versichern, daß die Goberge aschfarbig sey, und keine Zähne habe, der Zeus Faber hingegen Zähne hat und goldfarbig ist, oder doch einen Kupferglanz hat, so sind es ohne Zweifel zwey verschiedene Fische. Auch kann die Goberge wohl nicht der Zeus Gallus *Linn.* seyn; denn dieser wird als alepidotus; oder ohne Schuppen, beschrieben.

Zurichtung der oben beschriebenen Fischgattungen zum Genuß. Der Kabeljau wird, wie ich bereits gesagt habe, frisch, so wie der Dorsch und Schellfisch, zugerichtet genossen.

Ein Labberdan, der nicht zu lange in dem Salze gelegen hat, und gehörig ausgewässert worden ist, soll eine gute

und

und gesunde Nahrung seyn; dem ungeachtet ist er keine schöne und wohlschmeckende Speise, sondern immer ein sehr grobes Gericht. Ist er zu wenig oder zu viel gesalzen worden, so ist er ganz ungenießbar. Im ersten Falle geräth er in Fäulniß; und dann wollte ich rathen, die Tonnen nach Ungarn zu senden, um die neu entdeckte Rotte und Bande europäischer Menschenfresser damit zu füttern, nicht aber solche in unsern Gegenden anzubringen zu suchen. Ist er sehr gesalzen, oder hat er zu lange gelegen, so ist es wohl nicht völlig so arg, aber er wird stockig, brüchig, und verliert allen Geschmack. Es ist ausgemacht, daß jeder animalische Theil, welcher lange im Bökel gelegen hat, alle seine gute Säfte verliert, und hart und unschmackhaft wird. Ein alter Labberdan ist auch leicht durch sein steifes Ansehen zu unterscheiden. Nur ein frischer soll in unsere Küchen kommen; und wann er dann recht sorgfältig ausgewässert wird, mag er auch auf unsern Tafeln einen Platz einnehmen. Die dürren und alten Labberdane wollen wir den handfesten Magen des Schiffvolkes überlassen.

Nachdem man den Labberdan aus der Tonne genommen hat, wäscht man ihn einigemal sauber aus, wässert ihn ein Paar Tage lang, und giebt ihm täglich zweymal frisches Wasser, wäscht ihn zuletzt nochmals recht aus, setzt ihn mit frischem Wasser, daß es über ihn gehe, doch nicht allzu sehr, an das Feuer; denn je länger er bey dem Feuer steht, ohne daß er zum Kochen kömmt, desto besser ist es. Weil er gar nicht sieden darf, indem er dadurch hart wird, so hat eine Köchin wohl Acht zu geben, daß sie ihn, so bald er oben auf in dem Topfe einen weißen Gäscht wirft, sogleich vom Feuer rücke, und ihn von weitem noch eine Weile stehen lasse. Hierauf wird er bey dem Anrichten ordentlich auf eine Schüssel gelegt, fein geriebene Semmel nebst Ingber und Muskatenblüthen darüber gestreuet, und mit brauner Butter übergossen.

Oder man macht folgende Senfbrühe darüber. Es wird ein halber Löffel voll Mehl in brauner Butter gebräunt, und alsdann ungefähr ½ Nößel guter Senf dazu gethan, und durch einander gerührt. Wenn es nun mit Ingber und Pfeffer abgewürzt, Zucker und Citronenscheiben darein geleget, auch ½ Nößel Wein, Fleischbrühe oder Petersilienwasser zugegossen, und dieses alles zusammen wohl abgekocht worden, legt man den Labberdan in diese Brühe, lässet ihn darin nur

anlaufen, legt ihn darauf ordentlich in die Schüssel, und richtet diese Senfbrühe darüber an.

Oder mit Milch- und Rahmsoße. Wenn der Fisch auf beschriebene Art zubereitet, und indessen gute Milch oder Sahne am Feuer kochend geworden ist, legt man ihn in den Rahm, wirft klein gehackte grüne Petersilie, Muskatenblumen und Ingber daran, und lässet es also mit einander temperiren. Endlich werden 3 Eyerdotter nebst einem Stücke Schmalz durch einander gequirlt, etwas Rahm von dem Fische darüber gezogen, sodann wieder zu derselben gegossen, und wohl unter einander geschwenkt, damit die Soße sich wohl durchziehe. Bey dem Anrichten wird etwas zerlassene Butter darüber gegossen, und die Schüssel mit Petersilie bestreuet.

Oder in einer Pastete zugerichtet. Diese kann nun eine Schüsselpastete, oder eine umgeschlagene seyn. Der Fisch aber wird, nachdem er gewässert, mit heißem Wasser gebrühet, in warmer Butter mit einigen ganzen Zwiebeln passirt, auch mit Ingber und Pfeffer gewürzt, unten auf den Boden der Pastete, so mit Butter überlegt, ordentlich hinein gethan, und nebst der zugemachten Pastete gebacken. Zugleich wird folgendes Coulis dazu gemacht. Man nimmt ein zurück behaltenes Stück Labberdan, stößt es mit etwas Schmalz, Muskatenblumen und Semmel in einem Mörser, thut es, wenn es genug gestoßen ist, in gute Fleischbrühe oder Petersilienwasser, lässet es sieden, streicht es hernach durch ein Haartuch, und gießt es bey dem Anrichten in die Pastete.

Torte von Labberdan. Man muß 2 Schwänze von Labberdan in Wasser kochen, hernach längliche Fleischstücke davon machen, eine Soße mit ein wenig Mehl, frischer Butter, gehackten Trüffeln, Champignons und Petersilie, zurichten, mit Pfeffer und Muskatennuß würzen, Milchrahm dazu gießen, die Fleischstücke in die Soße legen, sie darin bey gelindem Feuer kochen lassen, öfters umwenden, und das Ragout alsdann kalt werden lassen. Hernach wird eine Tortenpfanne mit einem Boden von Blätterteig beleget, auf denselben ein Grund von gehackten Karpfen gemacht; alsdann kann man die Labberdanstücke darauf legen, einen Deckel von eben dem Teige darauf machen, im Ofen gar backen, und wenn sie gar ist, heraus nehmen, in eine Schüssel setzen, öffnen, ein Ragout von Krebsen oder Muscheln, auch von Kar-

Karpfenmilch darein schütten, die Torte wieder zumachen, und warm auf den Tisch geben.

Die Zurichtung des Klippfisches lehren folgende Artikel.

Klippfisch zu wässern und zu kochen, schneidet man den Klippfisch in etliche Stücke, legt sie in kalt Flußwasser, worin sie 2 bis 3 Tage liegen, und alle Tage ein Paarmal frisches Wasser bekommen müssen, so werden sie aufquellen und schön weiß werden. Zwey Stunden vor der Mahlzeit, setzt man den Fisch mit kaltem Wasser bey, und lässet ihn wallen, und so, daß man sieht, daß das Wasser sich nur ein wenig bewegt, als wenn es kochen wollte; alsdann richtet man ihn an, gießt braune Butter darüber, und streuet fein gehackte Petersilie, hart gekochte und gehackte Eyer darüber.

Der Klippfisch ist ein hartes unschmackhaftes Essen, wenn er starkes Feuer gehabt hat, und scharf gekocht worden ist. Wird er aber mit kaltem Wasser beygesetzt, und bey ganz gelindem Feuer langsam ergesotten, daß er noch nicht in den rechten Grad des völligen Siedens hinein kömmt, wird das Fleisch dieses Fisches so zart, daß es zugleich eine gesunde Speise ist.

Klippfisch gedämpft mit Zwiebeln. Man schneidet den gewässerten Fisch in seine Stücke, zieht die braune Haut ein wenig herunter, und wirft ihn in frisches Wasser. Hernach belegt man eine Schüssel inwendig mit ausgewaschener Butter einen halben Finger dick, streuet Muskatenblumen darauf, und belegt die Butter mit scheibenweise geschnittenen Zwiebeln; auf diese thut man eine Lage Klippfisch, welche man wieder mit einer Lage Butter und Zwiebeln bedecken, auch mit ein wenig Salz besprengen muß. Wenn man nun so viel eingelegt hat, als man braucht, thut man Butter darüber, streuet Ingber und Muskatenblumen darauf, setzt den Fisch auf eine Kohlenpfanne und deckt sie fest zu, lässet ihn so lange dämpfen, bis man denkt, daß die Zwiebeln weich seyn; alsdann wird das Essen verdeckt zu Tische getragen.

Klippfisch mit Butter und geriebener Semmel. Der in Stücke zerschnittene Fisch wird mit Wasser zum Feuer gesetzt, und, unter Beobachtung der oben empfohlenen Vorsicht, gekocht. Wenn er gar ist, legt man ihn auf eine Schüssel, streuet geriebene Semmel, die mit Ingber, Muskatenblumen und Salz vermischt worden ist, darüber, lässet

set ¾ Pf. Butter braun werden, und brennt diese gleichsam heiß über den Fisch; so ist er fertig.

Klippfisch mit sauerm Rahm und Kapern. Man schneidet den Fisch in Stücke, wäscht ihn aus, und setzt ihn, wie bey dem vorigen, mit Wasser zum Feuer. Unterdessen macht man in einer Casserole, oder in einem Tiegel, Butter auf dem Kohlenfeuer braun, rührt ein wenig Mehl darein und bräunt es auch, gießt alsdann ein wenig Brühe daran, und lässet es kochen, daß es klar werde. Hierauf vermischt man diese Brühe mit einem Nößel sauern Rahm, welcher vorher recht klar gequirlt worden, rührt es durch einander, bis es auch recht klar wird, und lässet es durch einen Durchschlag wieder in die Casserole oder in den Tiegel laufen, würzt es mit Ingber, Pfeffer, Citronenschalen, Lorbeerblättern und Kapern, welches zusammen mit einander kochen muß. Endlich legt man den abgekochten Fisch darein, und lässet ihn auf gelindem Feuer nur ein wenig mit dämpfen. Ist die Brühe etwa zu mager, so brennt man noch ein wenig braune Butter daran.

Klippfisch mit einer Senfsoße. Wenn der Fisch zerhackt und zugesetzt worden, macht man in einer Casserole Butter auf dem Feuer braun, rührt ein wenig Senf darein, und lässet dieses auch ganz braun werden; gießt Fleischbrühe und Wein daran, würzet es mit Ingber, Pfeffer, Citronenschalen und Zucker, und lässet alles mit einander kochen. Endlich legt man den Fisch hinein, und lässet ihn ¼ Stunde so dämpfen, und richtet ihn hernach an. Ehe er aufgetragen wird, brennt man vorher noch etwas braune Butter daran, weil er sonst zu mager seyn möchte.

Der Stockfisch ist hart und schwer verdaulich; doch lässet er sich so ziemlich ohne Beschwerde essen, wenn er recht weich gekocht worden ist. Er muß aber vorher erst mit einem hölzernen Hammer oder Schlägel tüchtig geklopfet werden; alsdann gießt man Regenwasser darauf, lässet ihn darin einen ganzen Tag liegen, wäscht ihn sodann heraus, gießt wieder Wasser darauf, und lässet ihn noch 2 bis 3 Tage wässern. Es wäre noch besser, wenn man ihn alle Tage zweymal auswüsche, und ihm jedesmal wieder frisches Wasser gäbe. Oder: wenn der Stockfisch geklopft ist,

legt

legt man ihn in eine Wanne, welche unten einen Zapfen hat, macht alsdann eine reine Lauge, und gießt diese darauf, die dann 24 Stunden darauf stehen muß. Hernach wäscht man den Fisch etlichemal rein aus, gießt alle Tage zweymal reines frisches Wasser darauf, und dies so lange, bis er genug gewässert ist. Mit Kalk darf er nicht gebeizt werden; er wird zwar weißer davon, aber auch der Gesundheit nachtheiliger. Der aufgeweichte Stockfisch wird mit kaltem Wasser zum Feuer gesetzt, wo er vielmehr nur heiß werden, als kochen muß. Lässet man ihn zu schnell kochen, so bleibt er stets hart. Der Soßen dazu giebt es viele und mancherley, aber nie darf die Butter dabey gespäret werden.

Stockfisch zu backen. Der gewässerte Fisch wird zu beliebigen Stücken geschnitten, in Mehl umgewandt und in Schmal; gebacken. Wenn man will, kann er, also gebacken, auf eine Schüssel geleget, ein wenig Milchrahm und frische Butter dazu gethan, Pfeffer und Muskatenblumen darauf gestreuet, und damit über einer Kohlenpfanne ein wenig aufgesotten werden.

Stockfisch zu braten. Er wird gewaschen, und die Gräthen heraus genommen, hernach einigemal mit heissem Wasser, welches wohl gesalzen ist, abgebrühet, inwendig ein wenig Pfeffer und ein gut Theil Butter, nebst ein wenig Sal; gethan, wieder zugebunden, aber zuvor wohl ausgedrückt, damit das Wasser davon komme, weil er im Braten sonst gern zerfällt; alsdann mit einer Fischreuse in einer Bratpfanne zum Feuer gesetzt, damit die Butter aus dem Fische darein laufen könne, ferner mit Butter beträufelt, und oft mit der Reuse umgekehrt, daß er also schön abgebraten werde. Wenn er dann fertig ist, streuet man Ingber darauf. Wenn man will, macht man zuletzt noch folgende Brühe darüber. Man nimmt Erbsenbrühe, welche mit Fleischbrühe durchgezwungen worden, thut ein gut Theil Butter, Pfeffer, Ingber und Muskatenblumen daran, lässet sie zu einer dicklichen Brühe einsieden, und gießt es alsdann neben in die Schüssel, damit der Fisch oben rösch bleibe. Wer Petersilienkraut liebt, kann solches in der Brühe ein wenig aufsieden lassen.

Stockfisch mit zerlassener Butter. Wenn der Fisch beschriebenermaßen gewässert ist, schneidet man ihn in Stückchen, thut ihn in frisches Wasser, und wäscht ihn rein aus; hernach legt man ihn in einen Topf, gießt kaltes Wasser darauf, sezt ihn von fern zum Feuer, und rückt ihn immer näher; wenn er oben einen weißen Gäscht bekömmt, schiebt man ihn wieder zurück. Unterdessen lässet man Butter zergehen, nimmt hernach den Fisch wieder aus dem Topfe, liesst ihn aus, und schüttet ihn auf die Schüssel, worauf er angerichtet werden soll, besprengt ihn ein wenig mit Salz, lässet die zerlassene Butter darüber laufen, streuet oben viel Muskatenblumen und gehackte Petersilie darüber, sezt ihn auf ein Kohlenfeuer, und deckt die Schüssel zu. Hat er nun noch ein wenig gedämpft, so kann er zu Tische getragen werden.

Stockfisch, gedämpft auf der Schüssel mit Zwiebeln. Man schneidet gewässerten Stockfisch zu Stücken, sezt ihn in einem Topfe zum Feuer, nimmt ihn, so bald er nur ein wenig weißen Gäscht bekömmt, wieder weg, und puzt ihn fein blätterweise, wie einen gepflückten Hecht, aus. Hierauf wäscht man ¾ Pf. Butter, beschmiert eine Schüssel damit, streuet Muskatenblumen und Ingber darauf, und belegt den ganzen Boden mit geschnittenen Zwiebelscheiben, fährt damit fort, und macht eine ziemliche Schüssel voll; streuet darnach oben wieder Muskatenblumen und Ingber darauf, legt wieder ziemlich viel Butter daran, deckt den Fisch mit einer Schüssel fest zu, sezt ihn auf ein Kohlenfeuer, und lässet ihn eine ziemliche Weile dämpfen, so wird er Brühe und Saft genug bekommen. Wenn man nun glaubt, daß die Zwiebeln bald weich seyn, (wornach man auch sehen kann,) muß man ihn zu Tische tragen lassen.

Stockfisch mit frischen Erbsen. Man lässet ihn im Wasser einen Sud thun; hernach seihet man das Wasser wieder davon; zuvor aber werden die grünen Erbsen in Fleischbrühe weich gekocht, mit Ingber, Pfeffer und ein wenig Muskatenblumen gewürzt, ein wenig Mehl darein gebrannt, daß sie dicklich werden, und über den Fisch gegossen; alsdann schneidet man ein Stück dazu, und lässet es noch einen guten Sud mit einander thun. Wenn nun der Fisch angerichtet werden soll, salzt man ihn.

Stockfisch mit Erdäpfeln. Der Fisch wird gekocht, grätzen, rein gemacht, von den Gräthen befreyet, und dann, in Hechte, gepflückt. Die Erdäpfel werden in einem besondern Topfe weich gekocht, alsdann geschält, in Viertel geschnitten, und sodann in Fett geschmort. Hierauf wird geriebene Semmel in einem besondern Tiegel in Fett geschmort, gute Rindfleischbrühe über die Semmel und Erdäpfel gegossen, der gepflückte Stockfisch dazu, und Kümmel, Petersille, wilder Majoran, daran gethan; und so lässet man es mit einander aufkochen, und richtet es an.

Stockfisch, gefüllt, im Backofen. Man bereitet den Stockfisch, und setzt ihn zu, wie schon beschrieben worden. Wenn er zu kochen anfängt, nimmt man ihn vom Feuer, löset die schönsten Stücke sauber, zerpflückt ihn blätterweise in einen Tiegel oder in eine Casserole, den übrigen aber lieset man aus, schneidet ihn klein, würzt ihn mit Muskatenblumen, Ingber und etwas weißem Pfeffer, schüttet ein wenig klein geschnittene Zwiebeln und eingeweichte Semmel dazu, und thut dieses zusammen in einen Reibenapf, oder sonst in eine tiefe irdene Schüssel, schlägt 6 bis 8 Eyer daran, giest 1 Nößel guten süßen Rahm darein, salzet es ein wenig, und rührt es wohl durch einander ab. Endlich muß man ½ Pf. Butter zergehen, und sie unter das Abgerührte laufen lassen, den gepflückten Fisch aber, welchen man stückweise in eine Casserole gethan hat, passirt man mit einem Stücke Butter, Muskatenblumen und Citronenschalen, auf einem Kohlenfeuer ab. Unterdessen bestreicht man eine Tortenpfanne mit Butter, schlägt ein Blatt Teig hinein, und setzt ihn auf dem Rande mit Eyern an, damit er, wenn er in den Backofen kömmt, nicht hinunter fahre; hernach schüttet man die Hälfte vom Abgerührten darein, legt den abgepassirten Fisch darauf, und überzieht ihn mit der andern Hälfte, streuet oben Semmel darüber, und setzt es alsdann in einen heißen Backofen, damit es fein goldgelb backe. Hernach nimmt man den Fisch heraus, macht ihn um die Tortenpfanne herum los, thut ihn heraus, richtet ihn auf eine Schüssel an, und bringt ihn so warm zu Tische.

Stockfisch, gefüllt zu zurichten, auf eine andere Art. Es wird ein Schwanzstück von diesem Fische genommen, die Gräthen in der Mitte heraus gethan, dasselbe sauber geschuppt und gewaschen, und mit warmem gesalzenem Was-

ser einmal angebrühet; sodann inwendig mit Pfeffer, Ingber und Muskatenblumen unter einander gemischt; ferner werden Mayenkraut und Zwiebeln recht klein gehackt, ein Semmelmehl gerieben, und nebst dem zuvor gehackten Kraute und den Zwiebeln in Schmalz geröstet, sodann in ein Schüsselchen geschüttet, gewürzt, ein Paar Ever daran geschlagen, alles wohl unter einander gerührt, und noch ein Stück Butter daran gethan. Hierauf nimmt man den gewürzten Stockfisch, drückt das Wasser wohl heraus, und thut das Füllsel da hinein, wo die Gräthe gesessen hat. Alsdann bindet man ihn mit einem Bindfaden zu, legt lange Späne oder Schleissen in eine Bratpfanne und den Stockfisch oben darauf, träufelt auf beyden Seiten heißes Schmalz darüber, wendet ihn ein Paarmal um, und lässet ihn so in einem Backofen, oder auf einem Roste, oder auch in einer Fischreiste, braten.

Stockfischpastete. Man schneidet sauber gewässerten Stockfisch in Stücke, wäscht ihn aber aus, sezt ihn mit kaltem Wasser an das Feuer, und nimmt ihn, wenn es oben einen weißen Schaum bekömmt, wieder weg, gießt das warme Wasser ab, und kaltes darauf, und pflückt den Fisch sauber aus. Ferner thut man ausgewaschene Butter in eine Casserole, legt den Fisch hinein, würzt ihn mit Citronschalen, Muskatenblumen und Ingber, und passirt ihn auf dem Feuer ab, wirft auch ein Paar ganze Zwiebeln und etliche Lorbeerblätter dazu, gießt ein wenig Wein daran, beschmiert eine Schüssel mit Butter, und richtet den Stockfisch darauf; etwas aber von dem abpassirten Stockfische behält man zurück, überzieht die Schüssel, so weit der Stockfisch liegt, mit schwarzem harten Teige, die ganze Schüssel aber überzieht man darnach mit Butterteige, schneidet Figuren darauf, so gut man kann, sezt sie in den Backofen, und lässet sie sauber backen. Unterdessen nimmt man ein Paar Stücke vom übrig gelassenen Stockfisch, in Butter gelb geröstete Semmel, 3 hart gesottene Everdotter, Muskatenblumen, Citronschale und ein Stückchen Butter, stößt dieses alles zusammen in einem Mörser, so fein als einen Teig, schüttet es in ein Töpfchen, gießt Petersilienwasser und ein wenig Wein darauf, lässet es kochen, und streicht alsdann das Coulis durch ein Haartuch in eine Casserole, daß sie warm bleibt; hernach zieht man die Pastete aus dem Ofen, schneidet sie auf, thut den harten Teig unten weg,

füllt

süß Coulis, so viel man nöthig hat, hinein, schüttelt es durch einander, und lässet sie auftragen.

Auf eine andere Art. Man schneidet gewässerten Stockfisch in Stücke, sezt ihn, wie vorigen, zum Feuer, nimmt ihn wieder heraus, pflückt die Hälfte davon sauber aus, und passirt ihn mit Butter, Citronenschale, Muskatenblumen und Ingber wohl ab. Alsdann schneidet man die andere Hälfte mit einem Schneidemesser ganz klein, thut sie nebst in Milch eingeweichter und wieder rein ausgedrückter Semmel in eine irdene Schüssel, wirft geschnittenen Schnittlauch, Citronenschale und ½ Pfund Nierentalg darunter; (statt dessen man aber in katholischen Küchen ¾ Pf. Butter darunter laufen lässt,) schlägt 6 ganze Eyer und 6 Dotter daran, reibt 1 Nöfel guten Rahm hinein, salzt es ein wenig, und rührt es wohl durch einander ab. Sodann macht man einen Rand um eine Schüssel, sezt eine aufgesezte Pastete auf, und bestreicht sie mit Butter, schüttet hernach die Hälfte von dem abgerührten Fische darein, den abpassirten aber thut man in die Mitte, und mit der andern abgerührten Hälfte überzieht man die Pastete, auf welche man alsdann ein wenig fein geriebene Semmel streuet. Zulezt sezt man sie in den Backofen, lässet sie recht goldgelb backen, und bringt sie warm zu Tische.

Kleine Torten (Torteletten) von Stockfisch. Der Stockfisch wird, wie gewöhnlich, vorher sauber gewässert, eine Stunde lang zum Feuer gesezt, aber nicht gekocht, hierauf aus dem Wasser gezogen, in Stückchen zerpflückt, und in süßer Milch abgekühlt. Alsdann kann man etwas weniges vom Stockfisch mit etwas Butter, geriebener Semmel, abgerührten Eyern, Salz, Pfeffer, Petersilie und Muskatenblumen, unter einander backen, und eine Fülle davon zurichten, hernach den abgekühlten Stockfisch aus der Milch nehmen, ihn mit süßem Rahm, Pfeffer, Muskatenblumen, wie auch mit Petersilie, in einer Casserole einmal aufkochen und wieder erkalten lassen, hernach einen feinen, dünn ausgetriebenen Blätterteig verfertigen, kleine Pastetenmödelchen damit belegen, ein wenig Fülle, hierauf etwas Stockfisch, dann wieder ein wenig Fülle hinein thun, es mit dem dünnen kreuzweise überlegten Teige zudecken, und in einer Pfanne oder im Ofen abbacken.

Wasser mit eingeweichtem Stockfisch, den Hühnern hingesetzt, stellt diese vor den Nachstellungen der Füchse sicher; s. Th. XV, S. 375.

Extrait d'un Mémoire sur le commerce de la pêche des Morues au banc de Terre-Neuve, st. im Mercure Danois, Oct. 1756, S. 199—202.

Sur la peche du Harenz & de la Morue, st. im Journ. oecon. Avr. 1759, S. 180—183.

Description de Terre-Neuve, & de la maniere, dont on y fait la pêche de la Morue, st. eb. das. Mars 1764, S. 138—140.

Maniere de tremper, & cuire la Morue séche ou Merluche, eb. das. Janv. 1767, S. 20, f.

Arrêt du Conseil d'Etat du Roi, qui ordonne qu'à commencer au 15 de ce mois, il ne sera plus perçu, à l'entrée dans Paris, aucuns droits d'entrée sur la Morue séche ou Merluche, du 8 Mars 1767, eb. das. Avr. 1767, S. 175.

Differens recettes pour prépater la Merluche ou Morue séche, eb. das. Sept. 1737, S. 412, f. und Oct. S. 451.

Der Kabeljau, von Hrn. D. Bloch, st. im 3. Jahrg. der allernewesten Mannigfalt. Berl. 1783, gr. 8. S. 145—156, und 161—168; und in Dessen ökonom. Naturgeschichte der Fische Deutschlands, 2. Th. Berl. 1783, gr. 4. S. 145—160.

Kabeljau-Wurm, Lernaea branchialis *Linn.*; siehe Kiemen-Wurm.

Kabeln, ein Wort, welches in Niedersachsen am bekanntesten ist; loosen, das Loos werfen. Um etwas kabeln. Insl. nach dem Loose vertheilen, wo es auch als ein Activum gebraucht wird. Wenn Holz gekabelt wird. Siehe Kabel 3.

Kabelung, von dem Zeitworte kabeln.

1. Die Vertheilung oder der Verkauf einer Sache nach dem Loose, besonders in Niedersachsen, wo die Waaren oft auf diese Art versteigert werden. Am Niederrheine wird daher eine Auction der Weine eine Gabelung, oder besser Kabelung, genannt, weil die Weine alsdann in Kabeln oder Loose getheilet werden.

2. Der zu einem solchen Verkaufe bestimmte Theil einer Sache selbst. Eine Kabelung Wein. Nieders. Kabeling, Kabelung, Kavelung. Ueberhaupt ist Kabelung ein Kaufmannswort, und bedeutet die Waaren, welche verkauft oder vielmehr verlooset wer-

den

den sollen, in gewisse Sorten setzen, damit die guten mit den schlechten zugleich untermengt, durch den Verkauf, oder die Verloosung, weggehen mögen.

Kabesqui, Kasbechi, Kasbeki, Kasbequi, oder Casbesque, Casbechi, Casbecke, Casbeque, oder wie sie auch von einigen genannt wird, Gaze (*), eine kleine Kupfermünze, welche nur in Persien geschlagen wird, und daselbst gangbar ist. Ihrer 4 machen einen Bisti, 10 einen Chaye, 20 einen Mamoudi, und 40 einen Abaßi. Nach unserm Gelde beträgt ein Kabesqui beynahe $2\frac{1}{2}$ guten Pfennig. Es giebt einfache Kabesqui, welche 5 Deniers und eine Maille französ. Geldes; doppelte, welche 11 Deniers; einfache welche 1 Sol und 10 Deniers; und zehnfache, welche 4 Sols und 7 Deniers gelten. Sie sind in Ovalform, nicht größer als die französischen Doublas, aber dicker, und haben auf der einen Seite einen Löwen mit der Sonne auf dem Rücken, auf der andern aber den Münzort.

Kabestan, siehe Schiff-Winde.

Kabin, eine Art von halber Ehe bey den Türken, da ein Mann vor dem Richter ein Weib auf gewisse Zeit oder Monate nimmt, und ihr dafür eine gewisse Summe Geldes verspricht. In Spanien nennt man dergleichen halbe Ehen Amencebado, und Casado de media Curta.

Das Wort Kabin kömmt von dem arab. Kabsch her, welches eine fleischliche Vermischung mit einem Weibe bedeutet. Man will davon das deutsche Wort Kebsweib herleiten.

Kabinet, s. Cabinet, im VII. Th. S. 499.

Kabliau, s. Kabeljau.

Kaboletto, s. Caboletto, im VII. Th. S. 500.

Ka-

(*) Einige halten Kabesqui und Gaze für einerley. Andere sagen, die Gaze sey nur ein halber Kabesqui, d. i. ein persischer Haller.

Kaboſch, Magil Cephalus *L.* Fr. Caboche; ſiehe Aloſe.

Kaboticre, einer Art langer, platter und ſchmaler Fahrzeuge, die mit einem ſehr langen Steuerruder verſehen, und auf dem in die Seine fließenden Fluſſe Eure, in Frankreich, gebräuchlich ſind.

Kabriolet, ſ. Cabrioler, im VII. Th. S. 501, f.

Kabuja, eine Art von Hanf; ſ. Cabuja, im VII. Th. S. 501, f.

Kabuſe, in den gemeinen Sprecharten, beſonders Niederſachſens, ein kleines enges Zimmer, ein Verſchlag, eine Alkove, eine ſchlechte Hütte u. ſ. f. Jngl. auf kleinern Schiffen, eine Hütte, ein Verſchlag auf dem Verdecke, welcher bey größern Schiffen die Kajüte heißt. Jm Niederſächſiſchen wird auch das Kerngehäuſe des Obſtes, der Griebs, die Kabuſe, im Osnabrück. aber Karmus und Kalmes genannt. Holländ. Kabuys, Schwed. Kabbyſa.

Die letzte Sylbe ſcheint aus Haus entſtanden zu ſeyn; das Wort ſelbſt aber gehört zu dem zahlreichen Geſchlechte derer, welche ein Behältniß, einen hohlen Raum, eine Hütte u. ſ. f. bedeuten. Siehe Käſich, Koben, u. a. m.

Kabuze, ſ. Kapuze.

Kachel. 1. Ueberhaupt, ein jedes hohles Behältniß, ein Gefäß oder Geſchirr, in welcher weiteſten aber veralteten Bedeutung es das Diminut. von Kag, Kach, zu ſeyn ſcheint, welches noch in andern Sprachen üblich iſt.

Jm Schwed. iſt Kagge, ein Fäßchen von 2 oder 3 Kannen, im Engl. Cag, im Franz. Caque. Das Wallliſiſche Cawg bedeutet ein Becken, das mittlere Lat. Caucus, bey dem Papias, iſt eine Art eines Gefäßes, das mittlere Griech. καυκα, eine Schale, und das mittlere Lat. Caucellus, ein kleines Gefäß. Siehe Kag, Kajüte und Kaue.

2. Jn engerer Bedeutung ein irdenes Geſchirr; eine gleichfalls veraltete Bedeutung, in welcher nur noch zuweilen in der niedrigen Sprechart der Nachttopf

Topf eine Brunzkachel genannt wird. In den alten Bibelüberſezungen vor Luther'n kömmt Kachel mehrmals für einen Topf vor, ſo wie im mittlern Lat Cocula. Im Niederſächſiſchen iſt die Kachel ein aus gebrannten Steinen aufgeſetzter Stubenofen; daher einkacheln, in den gemeinen Mundarten für ſtark einheizen gebraucht wird.

3. In der engſten und gewöhnlichſten Bedeutung, ein napfförmiges viereckiges Stück von gebrannter Erde, woraus die davon benannten Kachelöfen zuſammen geſetzet werden; die Ofenkachel, im mittlern Lat. Cugnolius., im Ital. Coccia, im Schwed. Kakel, im Poln. Kachel, im Böhmiſchen Cachlik. Siehe unter Ofen.

Im Bergbaue iſt, vermuthlich wegen einiger Aehnlichkeit, die Kachel ein Werkſtück über dem Vorheerde, vorn an dem Geſtelle eines hohen Ofens. Der Hoheofenmeiſter bauet gemeiniglich bey dem Zuſtellen einen Zierrath daran.

Wachter leitet das Wort Kachel von dem Griech. κογλεω, drehen, her, weil das thönerne Geſchirr vermittelſt des Drehens verfertiget wird; Junius von dem Lat. Cucabus, welches doch nur ein Seitenverwandter von Kachel iſt; andere von coquere, kochen, und erklären es durch ein gebranntes Gefäß. Allein, aus der erſten Bedeutung erhellet, daß es von einem viel weitern Umfange der Bedeutung iſt, und nicht bloß auf ein irdenes Geſchirr allein eingeſchränket werden könne.

Kachel-Form, bey den Töpfern, eine Form, worin die Kacheln verfertiget werden; ſiehe Th. XIV, S. 483, und im Art. Ofen.

Kachel-Ofen, ein aus Kacheln zuſammen geſetzter Stubenofen; ſ. im Art. Ofen.

Kachelot, ſ. Pott-Fiſch.

Kachemir, Kaſchemir, Cachemir, Cachimir, Kichimir, ein kleines, aber volkreiches Königreich in der großen Tatarey in Aſien, welches nur 30 Mei-

len

len in der Länge und 20 in der Breite hat, gegen Osten an Tibet, gegen Süden an die Provinzen Lahor und Cabul, gegen Westen an die große, und gegen Norden an die kleine Bucharey gränzet. Alle Hülsen- und andere Früchte, die wir in Europa haben, wachsen daselbst im Ueberflusse, ohne daß man nöthig hat, sie zu bauen. Die Kachemirer (Kichemiri) sind geschickt und sehr arbeitsam. Sie machen Koffer, Schreibzeuge, Kästchen, Löffel, und viele andere Arten von kleinem Geräthe, die von besonderer Schönheit sind, und in ganz Indien verführet werden. Sie wissen ihm einen Firniß zu geben, und die Adern eines gewissen Holzes, welches darin besonders schön ist, mit Goldfäden sehr geschickt nachzumachen. Dasjenige aber, was bey ihnen ganz besonders und bemerkungswürdig ist, ist die erstaunliche Menge von Challes, (s. Th. VIII, S. 8, f.) die sie verfertigen, und woran bey ihnen auch die kleinen Kinder arbeiten. Der Amu, oder Amou, welchen die Araber Gihon, und die neuern Erdbeschreiber Abiamu nennen, hat seine Quelle gegen Nordnordosten des Königreiches Kachemir. Es ist mit allerley Fischen reichlich versehen, und seine Ufer sind überaus reizend, auf welchen eben die vortrefflichen Melonen und allerley schmackhafte Früchte wachsen, die in Persien und Indien so beliebt sind, und die man auch so gar bis nach Rußland verführt.

Kacholong, s. Cacholong, im VII. Th. S. 512.

Kachou, japanische Erde; s. Th. XI, S. 333. f.

Kack, ist nur in einigen gemeinen Mundarten für kahl oder nackt üblich, mit welchen Wörtern es auch der Abstammung nach verwandt zu seyn scheint. Es wird am häufigsten von Vögeln gebraucht. Kacke Vögel, welche noch nicht die nöthigen Federn haben. Ital. cacco. Daher die Kackfedern, die ersten Federn, wel-

welche den Vögeln wachsen, nachdem sie ausgebrütet werden; Ital. Cacche, Cacchione.

Kacken, ist nur in den niedrigen Sprecharten üblich; seine Nothdurft verrichten, die untauglichen Ueberbleibsel von den verdaueten Speisen durch den Afterdarm von sich geben. Griech. καχάω; Lat. und Ital. cacare, Engl. cack, Böhm. kakati, Dän. kakke Die davon abstammenden Kacke, der Koth eines Menschen und Thieres, und das Vermögen denselben auszuwerfen, daher die dünne Kacke, der Durchfall; der Kacker, das Kackhaus, der Abtritt, der Kackstuhl, der Nachtstuhl u. s. f. sind nur in den niedrigen Sprecharten üblich.

Es scheint mit Köken, kotzen u. s. f. von dem bey Rachel 1 angeführten veralteten Kag, Kauch, ein hohles Behältniß, abzustammen.

Kackerlack. Diesen von den Indianern erborgten Namen geben verschiedene Naturforscher demjenigen Insectengeschlechte mit halben Flügeldecken, welches im linnäischen System Blatta heißt, und von Einigen auch Schabe oder Schwabe genannt wird. Siehe Schwabe.

Kacks, englischer Käcks. Diesen Namen führt in der Back- und Kochkunst, eine Art Gebackenes, welches folgendermaßen zubereitet wird. Man nimmt gutes Weitzenmehl, so viel als man nöthig hat: gestoßene Muskatenblüthe, Nelken, Cardamom, Zimmet, geriebenen Zucker, gehackte Citronschale, 2 bis 2½ ℔ kleine Rosinen, etwas gestoßenen Saffran, auch 1 ℔ oder etwas mehr geschmolzene Butter, ½ Maß gute Hefen; rührt es mit Milch zu einer solchen Masse, wie zu einem Napfkuchen; streicht sodann eine Form oder Casserole recht gut mit Butter aus, thut die Masse darein, läßt sie langsam, aufgehen und gut ausbacken.

Kaddig, oder Kaddik, in Preußen und einigen andern niedersächsischen Gegenden, ein Name des Wachholders; siehe dieses Wort.

Kadels, nennen die indianischen Mohren ihre Matratzen, deren sie sich an statt der Betten bedienen.

Kader, in den gemeinen Mundarten, der fleischige herab hangende Theil unter dem Kinne; im Oestreichischen der Koder oder Goder, in Baiern der Schnotzel, in andern oberdeutschen Gegenden die Wampe, Wamme, ehedem auch das Golkin, Kelkin, vermuthlich von Golk, ein Schlund, so wie Kader mit dem Lat. Guttur verwandt ist.

Kaeck, s. Kak.

Käfer. (*) (der) Dieser Name wird von den Naturforschern bald in einer weitern, bald in einer engern Bedeutung genommen. In der weitern Bedeutung nennt man, mit Frisch und andern Schriftstellern, alle diejenige Insecten Käfer, welche ihre Flügel unter zwey harten Deckschilden verbergen können. Rösel bestimmt diesen Begriff etwas genauer, und versteht durch Käfer diejenigen Insecten, welche harte Flügeldecken und sechs Füße haben, und aus einem sechsfüßigen Wurme entstehen, welcher sich in eine Puppe verwandelt. Er bringt das ganze Käfergeschlecht unter zwey Abtheilungen, wovon die eine die Erdkäfer, und die andere die Wasserkäfer enthält. Die Erdkäfer werden von ihm, wegen ihrer Menge und Verschiedenheit, in 7 Classen abgetheilet; nämlich

in

(*) Bey dem Notker Chefer, im Niederf. Zäver, Kefer und Wevel, Wewel, Wiewel, im Holländ. Kever, im Angelf. Ceafor, im Engl. Chafer, im Norweg. Tordweler, im Lat. Scarabæus, womit das Dän. Skarebasser überein kömmt, Fr. Escarbot, Scarabée. Der deutsche Name Kammet vermuthlich von kauen, keifen, Angelf. ceofan, her, weil dieß Insect durch den Schaden, welchen es dem Flamenrecht zufügt, am bekanntesten ist. Im Oberdeutschen ist es ein weibl. Geschlechtes, die Käfer.

in eigentlich so genannte Erdkäfer, unter welchen er diejenigen versteht, welche nicht nur als Würmer, sondern auch als Käfer, den größten Theil ihres Lebens in der Erde zubringen, in Holzböcke oder Holzkäfer, Blatekäfer, Rüsselkäfer, Springkäfer, Aaskäfer und Raubkäfer.

In der engern Bedeutung, nach welcher sich Linné, Muller, und verschiedene andere Schriftsteller, richten, zeigt der Name Käfer nur diejenigen Insecten, mit ganzen harten Deckschilden; an, welche keulförmige, am Ende eingespaltene Fühlhörner und die Schenkel vorher meistentheils mit Zähnchen besetzt haben. Weil aber auch bey dieser Classe von Insecten noch eine große Verschiedenheit in Ansehung des Kopfes und des Bruststückes bemerkt wird, indem einige ein gehörntes Bruststück, verschiedene aber Hörner auf dem Kopfe, und andere gar keine Hörner haben, so hat Linné aus diesem Geschlechte drey Abtheilungen gemacht. Die erste Abtheilungen enthält die Käfer mit gehörntem Bruststücke, wovon in dem linnäischen Systeme 11 Arten angeführet werden. Unter die zweyte Abtheilung rechnet Linné alle Käfer, welche Hörner am Kopfe, und ein glattes oder unbewaffnetes Bruststück haben. Er führt davon 24 Arten an, wovon die merkwürdigsten unter dem Art. Nashornkäfer vorkommen werden. Die dritte Abtheilung, welche 52 Arten enthält, besteht aus denjenigen Käfern, welche weder auf dem Kopfe, noch auf dem Bruststücke, mit einem Horne versehen sind, wie z. B. der Maykäfer.

Es findet sich dieses fliegende Ungeziefer vom Frühlinge an, bis spät in den Herbst hinein, häufig und von vielerley Gattungen, welche entweder an der Größe, oder an der Farbe von einander unterschieden werden. Es giebt Käfer mit Hirschhörnern, welche beynahe so groß sind, wie ein kleiner Vogel, bis auf den kleinen schwarzen Käfer des Rosenstrauches, welcher kaum so

groß ist, daß man ihn sehen kann. Alle diese werden auf einerley Art erzeuget, und viele derselben sind sehr gefräßig. Der Landmann fürchtet sich vor denselben, wenn sie Flügel haben; allein, sie haben einen andern Zustand, worin sie noch mehr Schaden thun. Am Ende des Sommers legen sie ihre Eyer gerade unter der Oberfläche des Erdbodens. Aus diesen werden dicke weiße Würmer mit 6 Füßen ausgebrütet, und nach einer Zeit der Ruhe kommen sie mit Flügeln, in der eigentlichen Gestalt der Käfer, hervor. In dem Zustande, wo sie noch Würmer sind, fressen sie die Wurzeln des Grases und des Getreides ab, und zuweilen richten sie darin eine große Zerstörung an. Wenn sie Käfer sind, fressen sie an dem Getreide eben so, wie die Ameisen. Sie kriechen in die Oeffnungen des Bodens, und fressen das beste Korn auf. Die Zeit, wo sie Schaden thun, ist, wenn das Korn geschwollen ist und bald aufschießen will. Sie sind allgemeinere Zerstörer, als die Ameisen; denn sie haben stärkere Kinnladen, und achten weniger den Geschmack. Vor ihnen ist keine Art von Getreide oder Hülsenfrüchten sicher.

Die Art, wie man sie vertilgt, ist folgende. Kurz vor dem Aussäen trägt man etwas Stroh auf das Feld, legt es in Haufen, und zündet es gegen Abend an. Dasjenige, das am meisten Rauch macht, ist dazu am besten. Sie liegen in Büschen und Hecken versteckt; des Abends aber fliegen sie, wie die Eulen umher; dieses ist demnach die Zeit sie zu tödten oder wegzutreiben. Sie scheuen den Rauch eben so sehr, wie die Ameisen, und werden haufenweise von demselben getödtet; und diejenigen, die entfliehen, werden sich sehr weit entfernen. Eben diejenigen Dinge, welche wider die Ameisen dienlich sind, sind es auch gegen die Käfer; und es ist eine sehr gute Methode, daß man da, wo sie sehr häufig sind, oder wo ein

Feld

Feld besonders in Gefahr ist, kurz nach dem Säen Kalk streue. Um das Getreide vor den Käfern zu beschützen, ist auch sehr dienlich, wenn man das Saatkorn in Lauge einweichet, und solche Ingredienzien zu der Lauze nimmt, welche dem Ungeziefer am unangenehmsten oder am schädlichsten sind. Insbesondre beschützt der Urin das Korn sehr gut für die Käfer.

Die Käfer sind besonders auch den Obstbäumen schädlich, und verderben die Blätter und Früchte. Von kleinen Bäumen lassen sie sich leicht absuchen. Größere Bäume hingegen muß man schütteln, damit die Käfer herunter fallen; alsdann liesel man sie sorgfältig auf, und tödtet oder verbrennt sie. Es muß aber, wenn die Käfer abgeschüttelt werden, kein Federvieh gegenwärtig seyn; denn dieses frißt sie begierig, findet aber dabey seinen Tod, weil es derselben nicht sobald wieder los wird, sondern sie in dem Kropfe lange beym Leben bleiben.

Die Käfer selbst sind wieder mit andern Insecten geplagt. So giebt es z. B. gewisse Läuse, welche an dem Leibe der Käfer vermittelst einer Röhre fest sitzen.

Wie die Käfer zum Behuf einer Insectensammlung aufzusuchen und aufzubewahren seyn, s. im XXX. Th. S. 355, f.

Aas-Käfer. Mit dieser Benennung belegt man diejenigen Käferarten, die in dem faulen Fleische der todten Thiere ihre Nahrung zu suchen pflegen. Sie gehören unter dasjenige Geschlecht, welches von dem Ritter Linné Silpha genannt wird, und folgende Kennzeichen hat: einen hervor ragenden, ziemlich ausgestreckten Kopf; Fühlhörner, welche nach aussen zu dicker sind, einen platten, mit einem Rande versehenen Brustschild, und kurze Flügeldecken, die ebenfalls einen Rand haben, und den hintersten Theil des Leibes unbedeckt lassen. Man giebt ihnen im Deutschen auch den Namen Todtengräber, weil man bey einigen Ar-

Arten dieser Käfer bemerkt hat, daß sie die todten Körper kleiner Thiere, als: der Vögel, Mäuse, Frösche, Maulwürfe, Schlangen ꝛc. mit bewunderungswürdiger Geschicklichkeit in die Erde verscharren, ihre Eyer hinein legen, und sich als Maden bis zu ihrer Verwandlung davon ernähren. Es giebt eigentlich drey Arten dieser Käfer, welche in ihren Eigenschaften, besonders in der Geschicklichkeit, allerley Aeser, zum Behuf der Nahrung ihrer Brut, in die Erde zu begraben, wie auch in der äusserlichen Bildung, die Größe und Farbe ausgenommen, einander völlig gleich sind.

1. Der gemeine oder der kleinste Todtengräber, Silpha Vespillo, oblonga clypeo orbiculato inaequali, elytris fascia duplici ferruginea *Linn.* Diese Art ist in Deutschland, Frankreich, England, und den nördlichen Ländern, wie auch in Italien, gemein. **Ulyssis Aldrovandus** hat ihn in einer todten Schlange gefunden und davon fressen gesehen, weswegen er ihm den Namen des Schlangenkäfers, Scarabaeus serpentarius, beygeleget hat. **Lister** hat ihn im Menschenkothe gefunden, und den größern schwarzen mit zwey wellenförmigen Querstreifen auf den Flügeldecken gezeichneten Käfer, Scarabaeus maiusculus niger, duabus luteis fasciis vndatis transversim ductis supra alarum theeas, genannt. Eine andere Beschreibung findet man beym **Majus**, unter dem Namen Scarabaeus foetidus primus Aldrovandi. **Frisch** hat diesen Käfer im Kuhmiste gefunden, und ihn von seinem sehr durchdringenden Bisamgeruche, welcher seiner Meinung nach, eben daher kommen soll, den Bisamkäfer genannt. Der Kopf ist breit, platt; der Raum zwischen den Augen etwas erhaben, schwarz. Die Freßzangen sind schwärzlich. Am hintern Theile des Kopfes stehen einige hellere Haare. Die Fühlhörner sind ungefähr so lang als der Kopf, und bestehen aus 6 kleinen dunkelbraunen Gliedern, deren erstes länglich,

sich, die andern aber perlförmig und haarig sind; auf diese folgen 5 andere scheibenförmig zusammen gedrückte, deren erstes schwärzlich ist, die andern aber hellbraun sind. Diese 5 Glieder geben in der Verbindung mit den ersten 6, dem Fühlhorne eine keulenförmige Gestalt. Zwischen beyden Fühlhörnern steht bey einigen Käfern ein brauner Fleck, welcher vielleicht das weibliche Geschlecht bezeichnet. Die Brust ist auf dem Rücken mit einem rundlich viereckigen, vorn breitern und geraden haarigen, hinten glattern, runderen, schwarzen Schilde versehen, welcher in der Mitte stark erhoben und mit einem flachen Saume eingefaßt ist. Die Flügeldecken sind kürzer als der Leib, viereckig, etwas conver, glatt, schwarz, mit 2 hellbraunen Querbinden, welche parallel über beyde Flügeldecken hin laufen, vor- und hinterwärts ausgezackt sind, und zwischen sich einen eben so breiten schwarzen Raum lassen, gezeichnet; die hinterste Binde trifft fast auf den hintern Querrand der Flügeldecke, welcher mit gelben Härchen eingefaßt ist. An der äussern Seite jeder Flügeldecke befindet sich ein abgesetzter brauner Saum. Der Bauch ist conisch, platt gedrückt, dessen 4 letzte Ringe ragen hinten unter den Flügeldecken hervor; jeder ist hinten und an den Seiten haarig. Die Füße sind schwarz, mit gelben Haaren besetzt, mit 5 Fußblättern versehen, wovon die 4 obern an dem ersten Paar Füße mit länglichen Ansätzen bewaffnet sind, wodurch der Fuß eine sägeförmige Gestalt bekömmt. Die Länge des ganzen Thierchens ist, ohne die Füße, 9 bis 11 par. Linien. Das Männchen ist von dem Weibchen, die Größe ausgenommen, fast in nichts unterschieden.

2. Der mittlere Todtengräber, Silpha humator, oblonga, nigra, clypeo orbiculato inaequali, elytris nigris, antennarum lamellis ferrugineis. Diese Art ist etwas größer als die vorhergehende, und unterschei-

det sich von derselben durch die Farbe der Flügeldecken, von der folgenden aber durch die Größe, und darin, daß die Flügeldecken nicht braun gesäumt, auch die Fühlhörner braune Blätter an der Spitze haben. Sie ist von keinem Schriftsteller, ausser dem Rajus und Lister, erwähnt worden. Ersterer beschreibt sie, ohne ihr einen Namen zu geben; Letzterer hält sie für eine Varietät der vorigen.

3. Der größere Todtengräber, Silpha germanica, oblonga, nigra, clypeo obrotundo inaequali marginato, elytris obtusissimis margine laterali ferrugineis *Linn.* Der Kopf ist ganz platt, glatt und schwarz; die Freßzangen schwarz und stark; die Fühlhörner keulenförmig, so lang als der Kopf, ganz schwarz, mit grauen Haaren, besonders an der Spitze; zwischen den Fühlhörnern steht ein braunes dreyeckiges Fleckchen. Der Brustschild ist breiter als lang, rundlich, hinten schmähler, glatt, schwarz, in der mitte sehr erhoben, mit einem flachen Rande. Die Flügeldecken sind merklich convex, viereckig, kürzer als der Bauch, schwarz, mit einigen kurzen Härchen an der Seite, am hintersten Rande aber glatt, und jede auf der äussern Seite mit einem abgesetzten kastanienbraunen Saume eingefaßt. Der Bauch, dessen 4 äusserste Ringe unter den Flügeldecken hervor gehen, ist schwarz, glatt, mit kurzen Haaren am hintern Rande jedes Ringes. Die Vorderfüße sind weniger deutlich sägeförmig, als an der ersten Art. Die Länge des ganzen Insectes, ohne die Füße, beträgt 1 Z. 4 Lin. bey den kleinern, und 1 Z. 8 bis 9 Lin. bey den größern.

Man hat auch noch zwey Varietäten dieses Insectes; eine mit 1 braunen Flecke in der Mitte jeder Flügeldecke, und eine mit 4 braunen Flecken, wovon einer in der Mitte, und einer in dem hintersten äussersten Winkel der Flügeldecke steht.

Der

Der Geruch dieser drey Arten Käfer, welcher sehr lange nach dem Tode, und Hrn. Frisch Erfahrungen zu Folge, über 20 Jahre dauert, ist dem Bisam ähnlich, und sowohl bey lebendigen als todten Käfern sehr stark, bey denen von der dritten Art aber am stärksten dabey aber wird er dermaßen scharf, ekelhaft und widrig, daß man ihn nicht wohl, auch nicht lange, vertragen kann.

Die Art und Weise, wie diese Käfer die todten Körper der Maulwürfe, Mäuse, und anderer Thiere, begraben, ist sehr merkwürdig. Sie haben einen so scharfen Geruch, daß sie sich bey einem unter freyem Himmel liegenden Aase, so bald es zu riechen anfängt, gleich einfinden. Ist nun dasselbe nicht zu groß, so machen sie sofort zur Beerdigung desselben Anstalt, weil sie nicht bloß für ihre eigene, sondern auch für die Nahrung ihrer Jungen, welche unter der Erde ausgebrütet und auferzogen werden, sorgen. Nach dem nun der todte Körper klein oder groß ist, finden sich bey demselben 3, 4 oder mehr Käfer ein. Sie fangen aber die Beerdigung nicht eher an, als bis sie ihre Leiche von allen Seiten genau betrachtet, und den Grund, worauf dieselbe liegt, durchwühlt haben. Finden sie, daß der Grund zu dem Grabe und zu der Erziehung ihrer Jungen nicht bequem ist, so bringen sie den todten Körper an einen andern und bequemern Ort. Alsdann kriechen sie unter denselben, heben ihn mit ihrem Bruststücke und Kopfe, bald hinten, bald vorn in die Höhe, und scharren dabey beständig mit den Vorderfüßen die Erde unter sich hervor, so daß der todte Körper immer tiefer sinken muß. Diese Arbeit setzen sie lange fort, bis man von dem todten Thiere nichts mehr über der Erde erblickt; und ein solches Grab für einen todten Maulwurf oder eine Ratze, welches bisweilen ½ Elle tief ist, kostet 4 oder 5 Käfern nicht mehr als etwa 2 oder 3 Stunden Arbeit,

ungeachtet die größten darunter kaum die Größe eines Maykäfers haben.

Man hieng einmal, um die Geschicklichkeit dieser Käfer zu prüfen, einen todten Maulwurf an einem in die Erde gesteckten Stabe so auf, daß er zwar auf der Erde zu liegen schien, aber doch kaum die Erde berührte. Die Käfer eilten sofort herbey, und fiengen an die Erde unter ihm aufzuscharren; als sie aber sahen, daß der Maulwurf nicht sinken wollte, waren sie so klug, den eingesteckten Stab, an welchem derselbe hieng, so lange zu untergraben, bis er umfiel, und das Sinken des Maulwurfes nicht mehr verhindern konnte.

Zwey oder drey Tage nach der Beerdigung eines solchen Körpers, womit sie sich zugleich selbst lebendig begraben, kommen sie insgesammt wieder zum Vorschein, doch sehen sie alsdann ganz verändert aus, weil sie gemeiniglich mit einer Art von gelben achtfüßigen Läusen so stark besetzt sind, daß man sie kaum erkennen kann. Hierauf begatten sie sich zu verschiedenenmalen mit einander, und kriechen hernach wieder unter die Erde, wo das Weibchen ihre Eyer an eben das Aas legt, welches sie vorher eingescharret haben. Nach einer Zeit von ungefähr 14 Tagen kommen aus diesen Eyern kleine Würmer hervor, welche an dem faulen Fleische des begrabenen Thieres die nöthige Nahrung finden, und meistentheils in 4 Wochen ihre völlige Größe, die gemeiniglich über 1½ Z. beträgt, erlangen. Wenn nun ein solcher Wurm bald seine Wurmhaut ablegen soll, begiebt er sich tiefer unter die Erde, und macht sich daselbst ein kleines ovales Gewölbe; dem er, vermittelst einer kleberigen Feuchtigkeit, womit die Natur ihn begabt hat, seine Festigkeit giebt. In dieser neuen Wohnung wird der Wurm in eine Puppe verwandelt, welche anfangs ganz zart und weiß ist, nach und nach aber immer gelber und dunkler wird. Aus dieser Puppe, welche ihre Haut nicht auf einmal, sondern stückweise ablegt, kömmt

kömmt ungefähr nach 3 Wochen, und bisweilen noch eher, der ausgewachsene Käfer in seiner vollkommenen Gestalt zum Vorschein, welcher auch alsdann nicht lange mehr unter Erde verweilet, sondern sich an die freye Luft begiebt und davon fliegt, wofern nicht etwa die rauhe Jahrszeit ihn daran verhindert, in welchem Falle er bis zur Ankunft des Frühlinges in der Erde zu bleiben pflegt.

Eine ausführlichere Beschreibung nebst einer richtigen Abbildung eines solchen Todtengräbers und seiner vorhergehenden Verwandlungen findet man in Rösel's Insectenbelust. 4. Th. S. 3, f. Tab. 1.

Nachdem vom Hrn. Prof. Gleditsch im Jahr 1750 angestellte Versuche sind durch 4 solche Käfer innerhalb 50 Tagen 12 gestorbene Thiere, als: 4 Frösche, 3 Vögel, 2 Fische, 2 Heuschrecken und 1 Maulwurf, nebst dem Eingeweide eines Fisches und 2 Stücken Rindsleber wirklich begraben worden. Man findet diese Versuche nebst Abbild. der oben erwähnten 3 Arten des Todtengräbers in dessen vermischten phys. bot. ökon. Abhandlungen, 3 Th. Halle, 1767, gr. 8. S. 207, fgg.

Amazonenkäfer, Scarabæus Amazonus *L.* Dieser Käfer, welcher von Linné diesen Namen deswegen erhalten hat, weil er in dem Lande der Amazonen in Amerika gefunden wird, gehört in die Classe der ungehörnten Käfer, und hat einen glatten, erdfarbigen Körper. Auf dem Brustschilde befinden sich hinten, nach dem Rücken zu, 2 schwarze Striche, und auf den Flügeldecken am äussern Rande, gegen den After zu, eine braune Schwiele.

Atlaßkäfer, Scarabæus Atlas *Linn.* der dreyhörnige Brustschildkäfer, wird von Swammerdam, in seiner Bibel der Natur, der fliegende Elephant, oder Elephantenkäfer, genannt, und Tab. 30, fig. 3, abgebildet. Er gehört unter die Käfer mit gehörntem Brustschilde, und wird sowohl in Asien, als auch in Amerika, gefunden. Ausser den zwey großen Hör-

nern

nern des obern Brustſtückes hat er noch dicht am K
pfe ein ſehr kleines, und an der Spitze des Kopfes e
langes, ein wenig aufwärts gekrümmtes Horn, w
ches auf der innern Seite wie eine Säge geſtaltet i
und den Elephantenrüſſel vorſtellen ſoll, mit dem
aber keine große Aehnlichkeit hat. Nach Fueßli
ſind Voets Taurus volans, und Taurus volans c
ruscans, eben dieſer Atlaß.

Bisam-Käfer, ſiehe oben, S. 54.

Blatt-Käfer, welchen man gemeiniglich auf d
Blättern der Bäume und Pflanzen, von welchen
lebt, antrifft. Müller, in ſeinem linnäiſchen Natu
ſyſtem, nennt dieſes Käfergeſchlecht, dem Linné de
Namen Chryſomela gegeben hat, Goldhähnchen
weil die meiſten hieher gehörigen Inſecten einen ſch
nen Goldglanz haben. Die Kennzeichen dieſes G
ſchlechtes, ſind folgende. Die Fühlhörner ſind nich
keulförmig, ſondern ſchnur- und paternoſter-förmig
und gegen das Ende dicker. Weder der Rücken, no
die Flügeldecken, ſind mit einem Saume umgeben
Die Weibchen, legen ihre Eyer an die untere Seit
der Blätter, an welche ſie dieſelben mit einem klebe
rigen Safte anleimen. Aus dieſen Eyern kommen
ſechsfüßige Larven, welche die Blätter dermaßen zu
zerfreſſen pflegen, daß bisweilen nichts, als das ade
rige Gerippe davon übrig bleibt. Viele halten ſich nur
auf der untern Seite der Blätter auf, und verzehren
das obere Häutchen derſelben, theils um vor den Nach-
ſtellungen ihrer Feinde, den Vögeln, theils, vor der
Sonne, geſichert zu ſeyn. Einige, wie die Chryſo-
mela merdigera die ſich auf den Blättern der weißen
Lilie in Gärten aufhält, ſchieben, zu ihrer Sicher-
heit, ihren Koth unter ihren Rücken, und liegt dar-
unter verborgen. Sie thut es vermittelſt einer am
Hintern befindlichen Gabel, von welcher man die Ab-
bildung in Hrn. v. Reaumür Inſ. Hiſt. III. T. XVII.
Fig.

Fig. 1. 2. findet. Die meisten Käfer dieses Geschlechtes, wovon Linné 122 Arten anführt, sind nicht viel größer als die Stubenfliegen, ja einige erlangen noch nicht einmal die Größe eines Flohes; nur unter den indianischen Blattkäfern findet man eine Art, welche beynahe die Größe eines Maykäfers hat, und deswegen von dem schwedischen Naturforscher Chrysomela gigantea, und von Hrn. Müller das Riesenhähnchen genannt wird. Der Körper ist eyrund und schwarz, und die Flügeldecken sind mit einer Menge röthlich gelber Puncte besetzt. Von diesem Geschlechte sind auch zwey Arten dem Spargel gefährlich, nämlich die Chrysomela Asparagi, und Chrysomela duodecimpunctata. Die erste hat schwarzblaue glänzende Flügeldecken mit weißlichen Streifen und Flecken; die zweyte aber röthliche Flügeldecken mit schwarzen Tüpfelchen, deren auf jeder Flügeldecke 6, zusammen also 12, sind. Ueberhaupt haben die vielen Arten dieses Geschlechtes verschiedene und schöne Farben; grün, blau, übergoldet, kupfericht, roth gelb, schwarz ꝛc.

Blattlauskäfer, s. unten Sonnenkäfer.

Bockkäfer, Cerambyx *L.* nennen einige Schriftsteller diejenigen Käferarten, welche in Ansehung ihrer langen Fühlhörner, und der Art sie aufzurichten, einige Aehnlichkeit mit den Böcken haben. Sie werden sonst gemeiniglich Holzböcke genannt, weil sie sich mehrentheils in und auf dem Holze aufzuhalten pflegen. Siehe Th. XXIV, S. 862.

Bohrkäfer, nennt Hr. Prof. Müller im Deutschen dasjenige Käfergeschlecht, welches ben Linné Ptinus heißt, weil diese Insecten nicht nur als Würmer, sondern auch als Käfer, tiefe Löcher in das Holz bohren. Sie unterscheiden sich von andern Käfern durch fadenförmige und federichte Fühlhörner, daher die linnäische Benennung Ptinus entstanden ist.

Das

Das Bruststück, welches rund und eingerändelt ist, rager über dem Kopfe hervor, den sie darunter zu verstecken pflegen. Die meisten Arten sind nicht größer als ein Weizenkorn, und noch viel kleiner. Der Farbe nach sind einige braun am Körper, und gelb an den Füßen; andere sehen schwärzlich aus und haben weiße Flecken; und noch andere haben röthliche Deck-Schilde, die mit zwey weißen Streifen gezeichnet sind. Diese letztere Art, welche nicht größer als eine Laus, und wegen ihrer kaum merklichen Flügel zum Fliegen ungeschickt ist, wird sehr häufig in den Speiseschränken und Naturalienkammern gefunden, wo sie unter den ausgestopften Vögeln, getrockneten Kräutern, Insecten und andern Naturalien, oft eine große Verwüstung anrichtet, daher sie Linné Ptinus Fur und Hr. Müller Kräuterdieb nennt. Dieser Art sowohl, als auch des Ptinus pertinax *L.* ist unter den Bücherwürmern, im VII Th. S. 332, fgg. Erwähnung geschehen.

Brachkäfer, Scarabæus solstitialis *L.*; s. Junuskäfer, im XXXI Th. S. 843, f.

Büffelkäfer, Scarabæus Bison *L.* Dieser Käfer, welcher eine schwarze Farbe hat, und in den südlichen Gegenden von Frankreich und in Spanien gefunden wird, gehört unter diejenigen, welche sich durch einen gehörnten Kopf und unbewaffneten Brustschild von andern unterscheiden. Den Namen hat er deswegen erhalten, weil seine zwey Hörner, welche auf dem Wirbel stehen, eben so wie bey den Büffeln, halb mondförmig gegen einander gebogen sind. Der Kopf ist halb oval, nicht so lang wie die Hörner, und hat einen erhabenen Rand, nebst einer erhabenen Binde, auf welcher die Hörner stehen. Das Bruststück, welches glatt und vorn zurück gebogen ist, steigt mit einer stumpfen Spitze über den Kopf hinauf, und hat hinten bey den kleinen Schildchen zwey eingedrückte Puncte.

Die

Die Flügeldecken sind gestreift und etwas kurz. Der Bauch und die Kolben an den Fühlhörnern sind rostfarbig.

Colonkäfer. Zwey über einander stehende Puncte werden in der Schreibekunst ein Colon genannt, Da es nun etliche Insecten giebt, die auch dergleichen zwey Puncte führen, so sind dieselben von Linné mit dem Namen Colon belegt worden. Nämlich: 1. das Colonkäferchen, Dermestes Colon. Das Bruststück desselben hat gelbe Seiten, und auf den Flügeldecken steht ein schwarzer Punct, die mit einander ein Colon ausmachen. 2. Ein schwarzer Todtengräber, Silpha Colon, welcher auf dem Rücken mit zwey eingedrückten Puncten besetzt ist.

Dachkäfer. Dieser Käfer gehört unter dasjenige Geschlecht, welches Linné Carabus, und Müller Erdkäfer nennt Den Namen Dachkäfer, Carabus fastigiatus *L.* hat er deswegen erhalten, weil sowohl die Flügeldecken, als auch der Bauch, dachförmig sind. Er ist auf den Flügeldecken und am Bauche schwarz, übrigens aber rostfarbig. Man findet ihn in dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

Dornkäfer. Diesen Namen giebt Hr. Müller demjenigen Geschlechte, welches Linné Hispa nennt, wodurch er diejenigen kleinen Insecten mit ganzen Flügeldecken versteht, deren Bruststück nebst den Flügeldecken stark mit Stacheln besetzt sind, und die überdies spindelförmige Fühlhörner haben, welche zwischen den Augen und mit der Wurzel dicht beysammen stehen. In dem linnäischen Systeme werden 4 Arten von diesem Geschlechte angezeben, wovon ich aber hier nur die erste anführe. Linné nennt diese Art Hispa atra und Müller im Deutschen Schwärzling, weil diese Insecten über und über schwarz sind. Die Fühlhörner, bey welchen sich ein bürstenartiger Stachel befindet, sind fadenförmig, mit kurzen Gelenken versehen,

sehen, und nur halb so lang, als der Körper, dessen Länge überhaupt kaum $\frac{1}{3}$ Z. beträgt. Das Bruststück ist an den Seiten mit einer dreyfachen, und auf dem Rücken mit zwey doppelten Stacheln die Flügeldecken aber der Länge nach mit einer sechsfachen Reihe von Stacheln besetzt, welche einige Aehnlichkeit mit den Dornen haben, und in Ansehung des kleinen Körpers dieses Insectes ziemlich stark und lang sind. Man findet diese Art von Dornkäfern in den südlichen Theilen von Europa, und in einigen andern Gegenden. Sie halten sich gemeiniglich an der Wurzel oder oben auf der Spitze des Grases auf, werfen sich aber gleich herunter, so bald jemand sich ihnen nähert, daher man sie nicht leicht bekommen kann.

Eine Abbildung dieses schwarzen Dornkäfers, liefert Hr. Pred. Gerstäcker im 4 B. der Beschäftig. der berl. Ges. naturforsch. Freunde, Berl. 1778 gr. 8. S. 324, und der dazu gehörigen Tab. VII, Fig. 6 a und B.

Drathkäferchen, s. unten unter Kleinkäfer.

Dreckkäfer, siehe Mistkäfer.

Drehkäfer. Diesen Namen gibt Müller denjenigen kleinen Insecten mit ganzen Flügeldecken, welche sehr schnell auf dem Wasser herum fahren, und durch ihre Bewegung allerley Kreise und Ringe bilden; daher sie auch von den Franzosen Tourniquets genannt werden. In Deutschland sind sie an verschiedenen Orten unter den Namen der Wasserflöhe bekannt. Linné nennt dieses Geschlecht Gyrinus und giebt von ihm folgende Kennzeichen an: keulförmige Fühlhörner, die etwas steif und kürzer als der Kopf sind, und 4 Augen, von denen 2 unten und 2 oben stehen. Er bemerkt davon nur 2 Arten.

Die erste Art, welche bey ihm Gyrinus natator, und bey dem deutschen Herausgeber seines Natursystems der Schwimmer heiß, ist glatt und glänzend schwarz, bisweilen auch kupferbraun, und hat schwarz gestreifte Flügeldecken, auf deren Hintertheilen einige Er-

Erhöhungen stehen, welche herab fallen, sobald das Thierchen todt ist. Von den Augen stehen die zwey obersten an dem gewöhnlichen Orte, die andern beyden aber etwas niedriger und rückwärts. Die Füsse, welche eine gelbe Farbe haben, sind breit, und zum Schwimmen eingerichtet. Man findet diese Insecten auch in unsern Gegenden auf Sümpfen und stillstehenden Wässern.

Die zweyte Art von Drehkäfern, welche bey Linné Gyrinus americanus, und bey Müller'n der Ungestreifte heißt, weil die Flügeldecken ohne Streifen sind, kömmt in Ansehung der Gestalt in den meisten Stücken mit der vorigen Art überein, nur hat sie ein haariges Maul, und keine Erhöhungen an den Flügeldecken. Die Füsse sind roth, und die Größe beträgt noch einmal so viel, als bey der vorigen Art. Daß Amerika das Vaterland dieser Käferchen ist, erhellet schon aus der linnäischen Benennung.

Einhorn-Käfer. Diesen Namen führen gewisse Käfer mit gehörntem Brustschilde, aber nicht allemal mit Recht, weil man bey einigen, welche also genannt werden, mehr als ein Horn antrifft.

Der erste, welcher im Deutschen Einhorn heißt, ist der Scarabæus Hercules des Linné, oder das grosse fliegende Einhorn des Hrn. Müller. Den linnäischen Namen hat er wegen seiner Größe und Stärke erhalten; denn man findet bisweilen dergleichen Käfer, welche 6 Z. lang sind. Auf dem Brustschilde steht oben ein starkes, langes, und etwas niedergebogenes Horn, welches unten mit Härchen besetzt ist. Der Kopf ist mit einem vielzackigen Horne bewaffnet, welches etwas kürzer und in die Höhe gebogen ist. Bey einigen Käfern dieser Art findet man überdies noch zwey andere Hörner auf dem Kopfe, welche aber viel kleiner sind. In Ansehung der Farbe findet eine große Verschiedenheit Statt. Einige sind braun, an-

dere grünlichgelb, und noch andere blaßgrün und am Hinterleibe gesprenkelt. Die Fühlhörner sind keulförmig, und haben gespaltene Köpfchen; die Füsse sind stachelig, und mit 2 klauenartigen Spitzen versehen. Man findet diese Art in Brasilien.

Der zweyte Einhornkäfer wird in dem linnäischen System Scarabæus Gideon, und von Müller'n das kleine fliegende Einhorn genannt. Er ist kleiner, als der vorhergehende, und ungefähr nur 2 Z. lang. Er führt ebenfalls sowohl an dem Bruststücke als auch an dem Kopfe ein Horn. Das obere etwas niederwärts gekrümmte Horn aber ist etwas kürzer, als das andere, welches an dem Kopfe steht, und an der Spitze zweyzähnig. Er ist kastanienbraun, und wird in verschiedenen Gegenden von Amerika gefunden.

Noch andere Einhornkäfer kommen unter dem Art. Nashorn-Käfer vor.

Elephanten-Käfer, s. oben Atlaß-Käfer.

Erd-Käfer. Dieser Name wird bald in einer weitläuftigern, bald in einer engern Bedeutung genommen. Nach der weitläuftigern Bedeutung versteht man dadurch alle diejenigen Käferarten, welche sich nicht im Wasser aufhalten. So theilt z. B. Rösel die Käfer überhaupt in zwey Geschlechter ein, nämlich in Erdkäfer und Wasserkäfer. Die Erdkäfer werden von ihm wieder unter 7 Abtheilungen oder Classen gebracht; s. oben, S. 50, f. Hr. Müller giebt bloß demjenigen Geschlechte, welches in dem linnäischen Natursysteme Carabus heißt, den Namen Erdkäfer, weil viele Arten davon, welche nicht fliegen können, sich allzeit in oder auf der Erde aufhalten. Der Wurm dieser Käfer wird meistentheils im Moose und in verfaultem Holze gefunden. Weil dieses Geschlecht nach Linné 43 Arten enthält, so hat dieser Naturforscher zwey Abtheilungen daraus gemacht, wovon die erstere, welche die großen Erdkäfer enthält, 12

Arten, die andere aber, in welcher sich die kleinen Erdkäfer befinden, 31 Arten unter sich begreift. Unter den kleinen ist insonderheit ein fast goldgrüner, welcher die Kohlpflanzen, vornämlich in den Gärten, sehr verwüstet. Er frißt die stärksten Blätter ab, bringt dieselben mit unglaublicher Geschicklichkeit und Geschwindigkeit in die Erde, und arbeitet meistens des Nachts. Linné nennt ihn Carabus nitens, und Müller Erdglänzer. Die allgemeinen Characteres der Erdkäfer sind: borstenartige Fühlhörner; ein herzförmiger, vorn und hinten ausgeschnittener, mit einem Saume versehener Brustschild; die Flügeldecke auch mit einem Saume. In den alten Ausgaben hat Linnäus ihm die Flügel abgesprochen; aber er hat wirklich Flügel, wiewohl kleine und schwache. Wenn man den gemeinlichen glänzenden Erdkäfer unter einem guten Vergrößerungsglase betrachtet, findet man folgende Kennzeichen sehr deutlich an ihm. Zuvörderst ist die ganze harte Haut, welche den Körper bedeckt, gleichsam wie Chagrin mit lauter Tüpfeln besetzt, sie glänzt ungemein, und spielt außer der grünlichen mit einer dunkelgrünen und mit Gold vermischten Farbe. Der Kopf ist gewölbt, etwas länglich ausgestreckt, und schmäler als die Brust. Die Augen sind etwas hervorragend. Die Fühlhörner sind rauch, und haben 10 keulenförmige Gelenke, die oben auf einem röthlichen und cylindrischen Kerngelenke sitzen. Starke hervor ragende Freßzangen; 4 Fühlspitzen, die obern aus 3 dickern, die untern aus 2 dünnern Gelenken. Länglich runder Hals, ziemlich so breit als der Kopf. Gewölbter, glänzender, mit Tüpfeln besetzter Brustschild, am Rande gesäumet, hinten und vorn ausgeschnitten. Eyrunde, längliche, gewölbte, der Länge nach gefurchte Flügeldecken, wie Chagrin getüpfelt, worunter kleine häutige Unterflügel befindlich sind. Der Hinterleib hat 5 Abschnitte, davon der letzte der breiteste ist.

Sechs röthliche Füsse. An denselben die Schenkel dick in der Mitte, und gegen beyde Enden dünner. Gerade Schienbeine, welche unten dicker, auswendig mit harten Haaren gesäumet, und unten mit zwey Dörnchen bewaffnet sind. Das Fußblatt hat 5 Gelenke, deren letztes in eine Zange ausläuft, die gleichsam aus 2 Haken besteht. Diese Art Käfer laufen sehr schnell, daß man sie kaum erhaschen kann, (wie sie dann auch deswegen von Einigen Rennkäfer genannt werden) und fliegen selten, oder niemals. Der Carabus nitens ist von goldgrüner, in das Schwärzliche fallenden Farbe; andere Arten hingegen sind mehr oder ganz schwarz, oder schwarzblau. Diese Käfer sollen aus dem Maule und Hintern einen braunen, kleberigen, stinkenden Saft von sich geben, welcher zuweilen ganz hart wird, und einen widerlichen Geruch hat. Unser glänzender Käfer ist etwa $\frac{1}{2}$ Par. Zoll; oder 6 Lin. lang, und hält sich in der Erde auf, wohin er auch die zerfressenen Pflanzen und Kohlblätter schaffet. Die andern Arten, deren einige 9 Lin. bis 1 Zoll lang sind, halten sich in verfaulten Hölzern, Misthaufen und faulen Pflanzen auf. Die Erde ist aber der meisten Aufenthalt in Gärten, Aeckern und Wiesen. Sie gehen zwar den Raupen, Gewürmen und Insecten nach; aber sie fressen doch auch die Pflanzen, die zarten Blätter, Würzelchen und Häute der Gewächse, wozu sie starke und schneidende Freßzangen haben. Die Larven leben in der Erde. Da die vordern Füsse des Thieres am Ende zwar auch eine Art von Scheeren, aber nicht so krumme Klauen, als die hintern Füsse, haben, so scheint es, das Thier gebrauche die letztern zum Fortschleppen, damit es die Sachen desto besser halten könne.

48. St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1779, S. 382, f.

Unter den kleinen Erdkäfern giebt es in Frankreich und Schweden einen, welcher wegen der Art und Weise, wie er sich gegen andere Insecten zu vertheidigen pflegt, merkwürdig ist, und der Bombardier oder Plazkäfer, in dem linnäischen Systeme Carabus crepitans, heißt, von welcher Benennung ich sogleich die Ursache angeben werde. Der Kopf, das Bruststück und die Füsse dieses Käfers, welcher kaum ½ Zoll lang ist, sind rostfarbig, die Flügeldecken aber schwarzblau. Wenn er von einem feindlichen Käfer oder einem andern Insecte verfolget wird, und nicht mehr entwischen kann, legt er sich nieder, als wenn er todt wäre; sobald ihm aber sein Verfolger sehr nahe kömmt, läßt er einen unangenehmen Dunst mit einem starken Geräusche aus seinem After fahren, so daß sein grimmiger Feind darüber erschrocken zurück weicht. Eben dieses pflegt er auch zu thun, wenn man ihn in der Hand hält, und insonderheit, wenn man ihn mit einer Stecknadel unter den Flügeldecken kitzelt.

Die mit einem Kreuze bezeichneten Erdkäfer werden Kreuz-Käfer genannt; s. weiter unten.

Mit der Benennung Erdkäfer wird auch die Gryllotalpa *L.* belegt; s. Reitwurm.

Feuer-Käfer, Lucanus Cervus *L.*; s. Schröter.

Fisch-Käfer, s. Wasser-Käfer.

Gespenst-Käfer, Mantis *L.*; s. Th. XVII, S. 719, fgg.

Glanz-Käfer, Glimmer-Käfer, Cicindela *L.*; s. Th. XXX, S. 646.

Gold-Käfer, Scarabæus auratus *L.*; s. Th. XIX, S. 531.

Haus-Käferchen, s. unten die 12te Art des Kleinkäfers.

Hecken-Käfer, s. May-Käfer.

Hirsch-Käfer, Lucanus Cervus *L.*; s. Schröter.

Holz-Käfer, Cerambyx *L.*; s. Th. XXIV, S. 862, fgg.

Johannis-Käfer, Cantharis oder Lampyris Noctiluca *L.*; s. Th. XXX, S. 638.

Julius-Käfer, Scarabæus horticolla, und Scarabæus Fullo *L.*; s. im XXXI. Th. S. 705, fgg.

Junius-Käfer, Scarabæus solstitialis *L.*; s. im XXXI. Th. S. 845, f.

Juwelen-Käfer, eins der prachtvollesten Geschöpfe in der Natur, welches Bewunderung verdient. Das gefärbte Gold in den unzähligen Grübchen, die reihenweise auf den Flügeldecken eingegraben sind, thut im hellen Lichte, zumal unter dem Vergrößerungsglase, einen unbeschreiblichen Effect. Dieses schöne Insect ist in Brasilien zu Hause, und kömmt in der Größe etwa dem Maykäfer bey.

Klein-Käfer. Diesen Namen giebt **Müller** demjenigen Geschlechte, welches bey Linné Dermestes heißt, und zu der ersten Ordnung, nämlich zu denjenigen Insecten, bey denen man ganze Flügeldecken antrifft, gehört. Die müllerische Benennung ist überaus schicklich, weil die unter dieses Geschlecht gehörigen Käfer insgesammt sehr klein sind, und einige Arten noch nicht einmal die Größe eines Gerstenkornes haben. Die linnäische Benennung, welche aus der griechischen Sprache entlehnt ist, und ein Insect, welches die Pelze und Häute zernaget, anzeigt, passet nicht auf alle Arten, indem einige in den Baumrinden und andern Gewächsen ihre Nahrung suchen. Was die allgemeinen Kennzeichen der Käferchen dieses Geschlechtes betrifft, so sind die Fühlhörner an der Spitze keulförmig, in die Quere blättericht, und mit 3 dicken Gelenken versehen. Das Bruststück ist erhaben rund, und nur ein wenig gerändelt, der Kopf unterwärts gebogen, und unter dem Bruststücke verborgen. Die Würmerchen, aus welchen diese kleine

Kä-

Käfer entstehen, sind gemeiniglich weiß und sechsfüßig. Einige haben einen rauhen Körper, und am Ende einen großen Büschel langer Haare. Manche Arten findet man in dem faulenden Fleische umgekommener Thiere, oder in Pelzen; andere halten sich in den Bäumen und andern Gewächsen auf, sie richten auch große Verwüstungen in den Bibliotheken und Naturaliencabineten an, wo sie die Bücher, oder eigentlich deren Bände, die ausgestopften Thiere, die Insecten und andere Seltenheiten, zu zernagen pflegen. Verschiedene Insecten dieses Geschlechtes fahren auch nach ihrer Verwandlung noch fort, sich desjenigen Futters zu bedienen, wovon sie sich als Würmer ernährten; einige aber suchen alsdann Blumen zu ihrer Nahrung auf.

Linné führt 30 Arten solcher Käferchen an, von welchen ich hier nur die merkwürdigsten, nach der Beschreibung des schwedischen Naturforschers und seines deutschen Auslegers, beschreiben werde.

Die erste Art, welche von Linné Dermestes lardarius, und von Hrn. Müller das Speckkäferchen genannt wird, weil dieses Insect diejenigen Thierhäute, woran noch einiges Fett befindlich ist, und überhaupt alle fette Küchensachen liebt, hat theils aschgraue, mit 3 schwarzen Puncten besetzte, theils schwarzbraune Flügeldecken. Die graue Farbe der vordersten Hälfte der Flügeldecken wird durch graue Härchen verursachet. Die Larven sind ebenfalls haarig, und haben braune und blasse Ringe. Die Länge eines solchen Käfers, welcher unter die größten Arten dieses Geschlechtes gehört, beträgt ungefähr die Länge einer gemeinen Stubenfliege. Von dem Schaden, den die Larve desselben in den Büchern anrichtet, s. Th. VII, S. 345, f., und von dem Schaden derselben in den Insectensammlungen, Th. XXX. S. 344, f.

Die zweyte, ebenfalls eine europäische Art, Dermestes elongatus *Linn.* von Hrn. Müller das Drahtkäferchen, wegen der schmalen, länglichen Gestalt, genannt, hat einen schwarzen Körper, rostfarbige Fühlhörner, und eben solche Füsse. Die Flügeldecken sind vorn an der Wurzel und hinten an der Spitze mit einem blauen Streife geziert.

Die dritte Art, Dermestes undatus *L.* und nach Hrn. Müller das Wellenkäferchen, hat seinen Namen wegen der weißen, wellenförmigen Linien, womit die schwarzen Flügeldecken gezeichnet sind, erhalten.

Die vierte Art wird von Linné Dermestes Pellio, und von Hrn. Müller der Kürschner genannt, weil dieser Käfer so fleißig in dem Pelzwerke, obgleich zum Nachtheile der Besitzer, arbeitet. Der Körper ist schwarz und oval; auf den rostfarbigen Fühlhörnern sitzt ein weiß geränbeltes Knöpfchen; die Brust ist mit 3, und die Flügeldecken mit 2 weißen Puncten bezeichnet. Dieses Käferchen geht dem Geruche nach, und frißt sich oft durch Schachteln und Breter hindurch, um zu Pelzwerk oder wollenen Kleidern zu gelangen, worein es seine Eyer legt. Aus diesen kommen kleine Würmer oder sogenannte Motten hervor, welche nach der ersten Häutung vergoldet zu seyn scheinen. Der Wurm häutet sich viermal, ehe er zur Puppe wird; diese Häutungen aber folgen langsam auf einander, so daß er, wenn er hinlängliche Nahrung findet, etliche Jahre leben kann.

Man wird zuweilen in dem Sande, den man auf die Fußböden der Wohnstuben zu streuen pflegt, gewisse Züge und Furchen gewahr, in welchen man Würmer findet, welche, außer ihrer Größe, insgesammt von einerley Beschaffenheit sind. Diese Würmer gleichen, dem Ansehen nach, kleinen haarigen Raupen. Ihr Leib ist von braungelber Farbe, in verschiedene ringförmige Abschnitte abgetheilt, und mit vielen glänzenden, bräunlichen Haaren besetzt. Am letz-

letzten Abschnitte befindet sich ein pinselförmiger Haarbüschel, welcher in der Sonne Regenbogenfarben zeigt, und ungefähr aus 30 bis 40 zarten, borstenartigen und goldgelben Haaren besteht, unter welchen die größten beynahe die Länge des Leibes übertreffen. Der Leib ist ungefähr ¼ Z. lang, so daß das ganze Thier in seiner völligen Größe, nebst seinem Büschel, etwa ½ Zoll lang seyn mag. Die Dicke des Leibes beträgt, an dem Kopfe 1 Linie, der Hintertheil des Leibes aber ist fast um die Hälfte dünner. Durch das Vergrößerungsglas entdeckt man an dem Leibe dieses Wurmes 10 ringförmige Abschnitte, welche auf dem Rücken erhaben, und von hell kastanienbrauner, auf dem Leibe aber platt, und von goldgelber glänzender Farbe sind. Jeder dieser Abschnitte ist auf dem Rücken mit zweyerley Haaren besetzt, die eine glänzende gelbbraune Farbe haben, unter welchen sich einige, wie eine zarte Wolle, sehr genau auf jeden ringförmigen Abschnitt anlegen, so daß ihre über die Ränder dieser Abschnitte hervorragende Spitzen, die zwischen denselben befindlichen Fugen und Gelenke, für den einfallenden Staub und Unrath auf das genaueste verwahren; andere hingegen sind stachel- oder borstenförmig, und stehen mit ihren Spitzen, so wie die Stacheln bey der Nesselraupe, auswärts. Jeder Abschnitt ist, in gleicher Entfernung, mit verschiedenen solchen Haarstacheln besetzt. Der Unterleib ist, so wie die Abschnitte auf dem Rücken, zwar gleichfalls mit sehr zarten, wollichten Haaren bedeckt, die aber von einer hellen, goldgelben und glänzenden Farbe sind. Gleich unter dem Kopfe befinden sich an den ersten 3 Abschnitten auf jeder Seite 3 Füsse von gelblicher Farbe, die aus 3 Gelenken bestehen, unter welchen das längste und stärkste an dem mittelsten Theile eines jeden Abschnittes befestigt, das letzte und kürzeste aber mit einer kleinen bräunlichen Kralle oder Häkchen versehen ist. Der Kopf, welchen das Thier fast ganz in den ersten Abschnitt einziehen, und in demselben verbergen kann, ist sehr klein, und, so wie die Abschnitte, von bräunlicher Farbe. Uebrigens beobachtet man an demselben nicht nur 2 ziemlich große, hervor ragende, schwarze Freßzangen, sondern auch 2 gelbliche, glänzende Augen.

Die Bewegung dieses Wurmes geschieht, beym Fortkriechen, gleichsam ruckweise, indem er, wenn er einen Weg von 3 bis 4 Linien zurückgelegt hat, auszuruhen scheint.

Wenn man denselben auf den Rücken legt, ist er sehr geschickt, sich, vermittelst seiner Füsse, wieder auf den Bauch zu wälzen. Aus der Beschaffenheit derjenigen Furchen, welche dieser Wurm in dem Sande zieht, muß man vermuthen, daß er sich in die Höhe schnellen könne, indem dieselben bisweilen sich zu endigen scheinen, in einer Entfernung von 1 Zoll aber weiter fortgehen. Wenn der Wurm in seiner völligen Ruhe ist, liegt er gemeiniglich in einer Spirallinie zusammen gekrümmt, so daß der Kopf sich an den sechsten Abschnitt anlegt, der Schwanz hingegen, nebst dem pinselförmigen Haarbüschel, sowohl den Kopf, als auch die unter demselben befindlichen Abschnitte bedeckt.

Wenn man der Spur der im Sande gezogenen Furchen nachgeht, wird man gewahr, daß dieselben, entweder von den zwischen zwey Dielen befindlichen Fugen, oder aber zwischen den Dielen und der Wand sich anfangen, und bey einer in dem Fußboden befindlichen Ritze oder Spalte aufhören. Hieraus läßt sich gar leicht muthmaßen, daß diese Würmer zwischen oder unter den Dielen ihren Aufenthalt haben. Gemeiniglich kriechen sie des Nachts aus ihren Löchern und Ritzen hervor, und verstecken sich bey anbrechendem Tage wieder in dieselben. Diejenigen, welche sich zu weit von ihren Wohnungen entfernt, oder auf ihrem Wege keine Oeffnung in dem Fußboden des Zimmers angetroffen haben, findet man des Morgens am Ende der gezogenen Furche ganz still liegen; sie scheinen aber ihre Schritte zu verdoppeln, wenn man dieselben auf ein weißes Papier legt, da sich dann ihre äußerliche Beschaffenheit vermittelst eines guten Handmikroskopes gar genau erkennen läßt. Wenn man sie in einem Glase, welches bis zur Hälfte mit Sand angefüllt ist, verwahret, verbergen sie sich entweder in den Sand, oder suchen ihren Aufenthalt an den Seiten des Glases zwischen dem Sande. Auf solche Weise kann man nicht nur ihren Fraß, sondern auch dasjenige Thier, welches aus diesem Wurme hervor kömmt, kennen lernen, indem man dieselben eine geraume Zeit mit allerley Fasern von wollenem Zeuge und mit der Wolle von Schaffellen unterhält, da sie sich denn nach vier Häutungen in kleine schwarze Käfer verwandeln, die auf jeder Flügeldecke mit einem sehr weißen Puncte gezeichnet, und die oben beschriebenen sogenannten Kürschner sind. Einige sind ganz braun, andere schwarz.

Ob

Ob hierin der Unterschied ihres Geschlechtes oder ihrer Art bestehe, läßt sich nicht mit Gewißheit bestimmen. Da man aber unter den Würmern, außer ihrer verschiedenen Größe, keinen merklichen Unterschied beobachtet, so hat man diese ihre verschiedene Farbe vermuthlich nur als etwas Zufälliges zu betrachten, zumal da diese Käfer insgesammt in allen übrigen Stücken völlig mit einander überein kommen, und die Unterflügel bey einem sowohl als bey dem andern eine glänzende violettblaue Farbe haben.

Dieser den wollenen Zeugen und dem Tuche, insonderheit aber dem Pelzwerke und den Schaffellen so schädliche Wurm, findet demnach seinen ersten Aufenthalt zwischen den Fugen und Spalten der Fußböden und Bretterwände unserer Wohnungen, wo der Käfer vermuthlich seine Eyer verwahret. Aus diesen Schlupflöchern geht er insonderheit des Nachts hervor, und sucht seine Nahrung an den auf den Fußböden befindlichen abgefallenen Fasern von unsern Kleidern. Bey zunehmendem Alter und bey Annäherung seiner Verwandlung, wozu 2 bis 3 Jahre erfordert werden, oder auch bey ermangelnder Nahrung sucht er seinen Fraß an dem wollenen Zeuge und am Pelzwerke, welches er durchnaget, und seine Verwandlungshülse in die abgefressenen Fasern versteckt.

Der Schade, den dieser Wurm anrichtet, ist weit beträchtlicher, als derjenige, den die Würmer der bekannten Mottenfliegen verursachen, indem nicht nur dieser Käferwurm, sondern auch der aus demselben hervor kommende Käfer selbst das Tuch und die wollenen Kleidungen gänzlich zernaget, zumal da sich dieser Wurm sowohl im Winter als im Sommer in unsern Wohnungen aufhält, und der Käfer sich sogleich bey angehendem Frühlinge spüren läßt.

Sollte uns dieses nicht Gelegenheit an die Hand geben, auf Mittel zu denken, uns von diesen schädlichen Einwohnern unserer Häuser zu befreyen? Ich zweifle nicht, daß insonderheit das Vertünchen der Fugen auf unsern Fußböden und an den Bretwänden, nebst der öftern Reinigung derjenigen Oerter, wo wir unsere Kleider verwahren, so viel zu Vertilgung derselben beytragen möchte, ja, daß man vielleicht Mittel finden könnte, dieselben in ihren

Schlupf-

Schlupflöchern zu tödten, da uns nunmehr ihre Gewohnheit und ihr Aufenthalt bekannt ist.
116. St. des neuen hamb. Magaz. S. 179, fgg.

Von dem Schaden, den die Larve dieses Käfers in den Insectensammlungen anrichtet, s. Th. XXX. S. 345.

Die fünfte Art, der Kapuziner, Dermestes Capucinus *L.* ist ebenfalls schwarz, und hat ein ausgerändeltes und zurück gebogenes Bruststück, welches dem Ritter v. Linné einige Aehnlichkeit mit einer Kapuzinerkutte zu haben schien. Die Flügeldecken und der Bauch sind roth. Man findet diesen Käfer hin und wieder in Europa, und zwar in den Stämmen der Bäume und in Bretterwänden.

Die sechste Art, Dermestes muricatus *L.*, nach Hrn. Müller das Stachelkäferchen, wird in Guinea gefunden, und hat einen erhaben gewölbten Brustschild, welcher sowohl oben, als auch an den Seiten, mit vielen Stacheln besetzt ist; und dieser Umstand hat die angeführte Benennung veranlaßt. Die Farbe ist schwarz und glänzend. Die Fühlhörner haben dreyknotige Gelenke. Die Flügeldecken sind hintenher stumpf, und mit verschiedenen Zacken besetzt. Der Unterleib ist voll gelblicher und zottiger Haare.

Die siebente Art, Dermestes typographus *L.*, der Buchdrucker, ist bräunlich, haarig, und hat gestreifte Flügeldecken, die wie gezähnelt aussehen. Den Grund der linnäischen Benennung erklärt Hr. Müller folgendergestalt. Es ist bekannt, sagt er, daß Lorenz Koster die Buchdruckerkunst durch Einschriften in die Baumrinden erfand. Weil nun dieses Käferchen bey uns an den Stämmen der Kienbäume sich aufhält, und sich in der Rinde Furchen gräbt, die den Buchstaben ähnlich sehen, so wird er der Buchdrucker genannt. Von dem Schaden, den er in Fichtenwäldern anrichtet, werde ich im Art. Kiefer handeln.

Die

Die achte Art, Dermestes Chalcographus, der Kupferstecher, hält sich ebenfalls an den Stämmen der Bäume auf, und hat den linnäischen Namen wegen der rothen Farbe der Flügeldecken mit abwechselnder Schwärze erhalten.

Die neunte Art, Dermestes Micrographus, der Kleinschreiber, hat ebenfalls rothe Flügeldecken, übrigens ein schwarzes Bruststück und rosifarbige Fühlhörner, auch rosifarbige Füsse. Weil dieses Käferchen, welches in der Rinde abgestorbener Bäume sich aufhält, nicht größer als eine Laus ist, so kann es nur sehr kleine Einschnitte in die Rinde machen, welches zu der linnäischen Benennung Anlaß gegeben hat.

Die zehnte Art, Dermestes Polygraphus *L.* oder, nach Hrn. **Müller**, der Zeichner, ist roth, hat stumpfe Flügeldecken, und macht in den Baumrinden allerley krummlinige Einschnitte mit federförmigem Rande, weswegen ihr die angeführten Namen beygeleget worden sind.

Die eilfte Art, Dermestes Piniperda *L.*, nach Hrn. **Müller** der Waldgärtner, hat sowohl einen schwarzen Körper, als auch ganz schwarze Deckschilde; nur der unterste Theil der Füße ist roth. Dieser Käfer, welcher ungefähr noch einmal so groß, als eine Laus, ist, wird auf den Kienbäumen gefunden, und pflegt die jungen Aeste, welche untenher aus dem Stamme treten, zu durchbohren. Weil nun das Verdorren dieser untern Aeste, welches durch das Durchbohren derselben verursacht wird, den Bäumen keinen Schaden thut, sondern vielmehr dazu dient, daß sie desto besser in die Höhe wachsen, so hat Hr. Müller die linnäische Benennung Piniperda, welche so klingt, als wenn die Kienbäume durch dieses Insect Schaden litten, in Waldgärtner verwandelt.

Die zwölfte Art, Dermestes domesticus *L.*, das Hauskäferchen, hat röthliche Fühlhörner, einen läng-

länglich runden, schwarzen Körper, ein rauchhaariges Brustſtück und graue Flügeldecken mit einem schwarzen Rande. Man findet dieſes Käferchen, wie ſchon aus ſeinem Namen erhellt, gemeiniglich in den Häuſern, und vornämlich in moderigem Holze. Nach Hrn. Geoffroy ſoll es die ſo genannte Todtenuhr, nämlich dasjenige Inſect ſeyn, welches in den hölzernen Wänden einen ſolchen Laut von ſich giebt, der dem Schlagen der Unruhe in den Taſchenuhren ziemlich gleicht, und von abergläubigen Leuten für das Zeichen eines bevorſtehenden Todesfalles gehalten wird. Es iſt aber dieſes vielmehr der Termes *Linn.* wovon ich unter den Holzwürmern, im XXIV Th. S. 878—883, gehandelt habe.

Die dreyzehnte Art, Dermeſtes violaceus *L.* nach Hrn. Müller, der Todtenfreund, iſt dunkelblau, und hat ein länglich rundes, zottiges Bruſtſtück. Die Füße ſind, wie an den Fliegen, mit Küſſen oder Ballen beſetzt. Man findet dieſes Käferchen, welches ungefähr die Größe eines Reißkornes hat, nicht nur in den Gärten auf Hyacinthen und andern Blumen, ſondern auch oft bey todten Körpern, welches die müllerische Benennung anzeigen ſoll.

Unter den übrigen, weniger merkwürdigen, oder noch nicht hinlänglich unterſuchten, Arten dieſes Geſchlechtes, giebt es ein kaſtanienbraunes Käferchen mit rothen Augen, welches nicht größer iſt, als ein Hirſekorn, und bisweilen in den Speiſeſchränken gefunden wird, wo es das Brod annaget, daher es von Linné Dermeſtes paniceus, und von Hrn. Müller der Brodfreſſer genannt wird. Es geht auch dem Kleiſter nach, und gehört daher unter die Bücherwürmer; ſ. Th. VII. S. 334, fgg.

Einen Dermeſtes ſex-dentatus beſchreibt Hr. Börner im 10. St. des 4. B. der ökon. Nachr. der patr. Geſ. in Schleſ. a. d. J. 1776, S. 78, fgg.

Korn-

Korn=Käfer, s. unter Korn.

Kreuz=Käfer. Es giebt unter den Erdkäfern zwey mit einem Kreuze bezeichnete, davon der eine Großkreuz, Carabus Crux major *L.* und der andere Kleinkreuz, Carabus Crux minor *L.* heißt. Die erste Art führt ein schwarzes Kreuz auf rostfarbigen, und die zweyte ein gelbes Kreuz auf schwarzen Flügeldecken.

Leucht=Käfer oder leuchtende Käfer, siehe im XXX. Th. S. 638 und 646, und unten Schimmer=Käfer.

Marien=Käfer, Coccinella *L.*; s. unten Sonnen=Käfer.

May=Käfer, Scarabæus Melolontha *L.*; siehe in M.

Mehl=Käfer, Tenebrio *L.*; s. in M.

Mist=Käfer oder Dreck=Käfer, Scarabæus fimetarius oder stercorarius *L.* Scarabæus Copris, nennt man eine jede Art Käfer, welche sich in dem Miste, d. i. dem Auswurfe der Menschen und Thiere, aufhält, und seine Eyer darein legt. In Niedersachsen heißt er Scharnbulle, Scharnwevel, von Scharn, Mist, Koth, Gohr, und Wevel, ein Käfer; Angels. Scarnfifel. Engl. Sharnebude, Schwed. Tordyfwel, Fr. Escarbot commun, Fouille-merde. Unter diesen Käfern giebt es insonderheit zwo Arten, welche aus dem Miste kleine pillenförmige Kügelchen zu machen pflegen, um ihre Eyer darin zu verschließen, und daher Pillenkäfer, L. Scarabæus pilularius, Fr. Scarabée pilulaire, genannt werden. Die eine Art, welche der schwarze Mistkäfer oder der große Pillenkäfer heißt, ist oben schwarz und glatt, unten aber violett, und hat gefurchte Flügeldecken. Dieser Käfer, welcher nur 1 Jahr lebt, und im Alter von einer gewissen Art Läuse oder Milben, womit er gemeiniglich ganz besäet ist, geplaget wird, wühlet gern unter dem Pferdemi=

demiste, weswegen er auch von einigen den Namen Roßkäfer erhalten hat. Er dreht sich aus dem Miste Pillen, und kneter in jede solche Pille eines von seinen Eyern hinein. Nach wenigen Tagen wird aus dem Eye ein Wurm, welcher sich von dieser Mistpille so lange nährt, bis er sie ganz hohl gefressen hat, und nur die mit seinem Unrathe inwendig getünchte Wand übrig bleibt; alsdann geht in diesem hohlen Gehäuse eine viermalige Häutung des Wurmes vor, bis er als Käfer hervor tritt, in welchem Zustande er gedachtermaßen nur 1 Jahr lebt. Die andere Art von Pillenkäfern hat ebenfalls schwarze, aber nicht gefurchte Flügeldecken, und einen kupferglänzenden Unterleib. Dieser Käfer macht bisweilen aus dem Miste Pillen oder Kugeln, welche siebenmal größer sind, als er selbst; bey welcher Arbeit ihm gemeiniglich andere Käfer dieser Art beystehen.

Ehemals war bey den liefländischen Bauern der Roßkäfer, den sie Szudebomble nennen, eine Saatuhr; denn sie besahen ihn im Frühjahre mit großer Sorgfalt. Hatte er im Vordertheile unter dem Bauche viel Eyer; so hielten sie es mit der Frühsaat; waren sie in der Mitte, so sollte auch die Mittelsaat die beste seyn; und saßen sie im Hintertheile, so säeten sie spät. Diese Uhr soll selten unrichtig gegangen seyn.

Der schlesische Landwirth, 1. Th. Breßl. 1771, gr. 8. S. 169.

Auch eine Art Speckkäfer, welche sich in dem Pferdemiste aufhält, Dermestes stercoreus *L.* ist im gemeinen Leben unter dem Namen des Mistkäfers bekannt.

Monat-Käfer. Unter den Insecten mit ganzen, harten Deckschilden trifft man nicht nur einen mannigfaltigen Unterschied in Ansehung ihrer Gestalt und Größe, sondern auch in Ansehung ihrer Lebenszeit an. Denn einige lassen sich vom Frühlinge bis in den Herbst sehen, und leben auch wohl 3 Jahre, und länger; andere hingegen leben nach ihrer Verwand-

wandlung nicht viel über einen oder einige Monate, und werden daher Monatkäfer genannt, und zwar von denjenigen Monaten, in denen sie zum Vorschein zu kommen pflegen, wie z. B. der Maykäfer, s. in M.; der Junuskäfer, s. Th. XXXI, S. 845, und der Juliuskäfer, s. Th. XXXI. S. 705.

Mühl-Käfer, s. unter Schabe.

Nashorn-Käfer. Diesen Namen giebt man verschiedenen Arten von Käfern, welche, wie das Nashorn, vorn auf dem Kopfe ein Horn führen. Ausser denjenigen Arten, welche ich bereits oben, unter dem Art. Einhornkäfer angeführt habe, sind noch vorzüglich folgende drey merkwürdig, wovon man aber nur eine Art in Europa antrifft.

1. Der europäische Nashornkäfer, Scarabaeus nasicornis *L.*, welcher auch von einigen Schriftstellern das fliegende Nashorn genannt wird, ist ungefähr 1½ Z. lang, bisweilen auch noch etwas größer, hat glatte, kastanienbraune Flügeldecken, und ein mit 3 spitzigen Hervorragungen versehenes Bruststück. Das Horn, welches sich aber nur bey dem Männchen befindet, sitzt ganz vorn auf dem Kopfe, und hat eine einfache, etwas hinterwärts gebogene Spitze. Das Weibchen unterscheidet sich von dem Männchen nicht nur durch den Mangel des Hornes, sondern auch durch die kleinen zackigen Hervorragungen des Bruststückes. Es pflegt nach der Begattung gern seine Eyer in Gärberlohe und Mistbeete zu legen, wo die Jungen eine für sie schickliche Nahrung finden. Die Würmer, welche aus diesen Eyern hervor kommen, die eine weiße Farbe und ungefähr die Größe des Rettigsaames haben, erreichen nach und nach eine Größe von 2 bis 2½ Zoll, und haben einen weißgelblichen Körper mit 14 Ringen, einen großen braunen Kopf, 6 Füße, und auf jeder Seite 9 bohnenförmige Luftlöcher. Wenn die Zeit ihrer Verwandlung heran nahet, kriechen sie

tiefer in die Erde, und machen sich hiezu eine runde, glatte Höhle.

2. Der ostindische Nasehornkäfer, Scarabaeus Rhinoceros *L.* kommt, in Ansehung seines Körpers und Hornes, größtentheils mit der europäischen Art überein, nur ist er noch einmal so groß, und hat schwarze, bisweilen in das Blau spielende Flügeldecken. Das Weibchen hat ein ausgehöhltes Bruststück.

3. Der carolinische Nasehornkäfer, Scarabaeus Carolinus *L.* ist buckelig, und hat ein kurzes, gerade stehendes Horn, einen schwarzen Körper, und höckerige, mit punctirten Strichen besetzte Flügeldecken, die etwas kürzer sind, als der Körper.

Pflaster-Käfer, Cantharis offic; s. Th. XIV, S. 244.

Pillen-Käfer, s. oben Mistkäfer., S. 79.

Platz-Käfer, s. oben, S. 69.

Pracht-Käfer, s. unten, unter Stinkkäfer.

Raub-Käfer, Staphylinus *L.* Dieses Insectengeschlecht, welches Linne in die erste Ordnung, nämlich unter die Insecten mit ganzen Flügeldecken setzt, hat mehr eine wurmförmige, als käferartige Gestalt, paternosterförmige Fühlhörner, und sehr kurze, bis zur Hälfte abgestutzte Flügeldecken, unter denen aber doch die Flügel noch bedeckt sind. Aus dem Schwanze treten zwey Bläschen hervor, welche eine längliche, kegelförmige Gestalt haben. Die Insecten dieses Geschlechtes, worunter man 26 Arten rechnet, haben die Gewohnheit, andere Insecten anzufallen, und sie als einen Raub zu verzehren, wodurch die Benennung Raubkäfer veranlaßt worden ist. Die größten Arten erreichen beynahe die Länge eines Zolles; unter den kleinern aber giebt es einige, die nicht größer als eine Laus sind. In Ansehung der Farbe trifft man eine eben so große Verschiedenheit unter ihnen an, als in Ansehung der Größe. Die größten sind entweder

röthlich, oder aschgrau, oder schwarz und rauch. Die letztern haben gemeiniglich ein gelbliches Brustschild und einen gelblichen Unterleib. Unter den kleinern giebt es ziegelfarbige, bräunliche, rostfarbige, und noch anders gefärbte Arten. Einige halten sich im Miste, andere aber im Sande, oder in den Wäldern, auf.

Renn=Käfer, s. oben, S. 68.

Rosen=Käfer, s. unter Rose.

Roß=Käfer, s. oben, S. 80.

Rüssel=Käfer, Curculio *L.* Ein ansehnliches überaus schädliches Insectengeschlecht mit ganzen Flügeldecken, welches seinen deutschen Namen von der langen, rüsselförmigen Schnauze erhalten hat. Die allgemeinen Kennzeichen desselben bestehen vorzüglich darin, daß die Fühlhörner, welche nur ein wenig keulförmig sind, auf dem Rüssel sitzen, welcher ein hornartiger Fortsatz ist. Die Larve hat einen harten, schildförmigen Kopf, wodurch sie geschickt wird, in das Getraide und andere harte Saamen einzubohren, wovon die meisten Arten dieses Geschlechtes leben. Linne zählt, in der neuesten Ausgabe seines Natursystemes, überhaupt 95 Arten von Rüsselkäfern, denen Hr. Müller, in dem Supplementbande zur deutschen Ausgabe dieses Systemes, noch 13 andere Arten beygefügt hat. Wegen der Menge und Verschiedenheit dieser Arten, ist daher das Geschlecht der Rüsselkäfer von dem schwedischen Naturforscher unter 5 Hauptabtheilungen gebracht worden, wobey er die Länge des Rüssels und die Beschaffenheit der Schenkel zum Grunde legt.

Die erste Abtheilung, worunter die meisten, nämlich 40 Arten gehören, enthält die Langrüssel oder Langschnäbel mit dünnen Schenkeln. Die größten, welche in beyden Indien gefunden werden, Curculio Palmarum und Curculio Indus *L.* erreichen eine Länge von 2 Zoll und darüber. Sie sind gemeiniglich ganz

schwarz, und haben ein ovales plattes Brustschild, welches bey den ostindischen mit grubigen Puncten besetzt ist, und abgestutzte, runzelig gestreifte Flügeldecken. Nach Houttuyn ist der Rüssel bey einigen mit pomeranzenfarbigen Haaren bekleidet. Die Larven dieser indianischen Rüsselkäfer sind gelblich weiß, haben einen pomeranzenfarbigen Kopf, und halten sich gern in dem Marke der Palmbäume auf, worin sie beynahe bis zu einer Länge von 3 Z. wachsen, und fast 1 Z. dick werden. Sie sollen sehr fett seyn, und von den Indianern, welche sie auf Kohlen, wie Würste, zu braten pflegen, für eine sehr herrliche Speise gehalten werden.

Von den europäischen Rüsselkäfern dieser Abtheilung sind die meisten nicht viel größer, einige aber noch kleiner, als eine Laus. Der merkwürdigste darunter ist der so genannte Kornwurm, nämlich der rothe, Curculio frumentarius *L.* und der schwarze Kornwurm, Curculio granarius *L.* welche beyde viel Schaden in dem Getraide anrichten, und wovon ich im Art. Kornwurm handeln werde.

Die zweyte Abtheilung der Rüsselkäfer, von welcher Linne nur fünf Arten anführt, besteht aus denjenigen, welche zwar ebenfalls lange Rüssel haben, aber durch ihre dicke Schenkel und durch ihre Springfüße sich von den Rüsselkäfern der ersten Abtheilung unterscheiden. Sie sind durchgängig sehr klein, und meistentheils schwarz, oder braun, oder bleyfarbig. Man findet dergleichen springende Rüsselkäfer auf der Saat, auf den Erlen, Weiden, Büchen, und andern Gewächsen, von welchen Linne die Benennung der verschiedenen Arten hergenommen hat.

Zu der dritten Abtheilung dieses Geschlechtes rechnet Linne die Langschnäbel mit gezähnelten Schenkeln, und führt davon 22 Arten an, welche in Ansehung ihrer Farbe sehr verschieden sind, und auf den Fichten,

Tan-

Tannen, Apfelbäumen, Kirschbäumen, Haselsträuchen, und auf andern Gewächsen, gefunden werden.

Unter die vierte Abtheilung gehören die Kurzschnäbel mit gezähnelten Schenkeln, wovon Linne nur 6 Arten angiebt. Durch Kurzschnäbel aber werden hier diejenigen Rüsselkäfer verstanden, deren Rüssel verhältnißmäßig etwas kürzer, als bey den Rüsselkäfern der vorhergehenden drey Abtheilungen, nämlich nicht so lang, als das Bruststück, ist. Diese Kurzschnäbel mit gezähnelten Schenkeln halten sich auf den Birnbäumen, Pflaumbäumen, Birken, Haselstauden, Brennnesseln, und andern Pflanzen, auf, von deren Blättern sie sich nähren.

Die fünfte und letzte Abtheilung, welche aus 22 Arten besteht, enthält zwar ebenfalls Kurzschnäbel, die sich aber von den kurzschnäbeligen Rüsselkäfern der vierten Abtheilung dadurch unterscheiden, daß ihre Schenkel glatt und ohne Stacheln sind. Sie nähren sich ebenfalls, wie die vorhergehenden, nicht von dem Saamen, sondern von den Blättern der Gewächse. Einige Arten erreichen die völlige Größe eines Mistkäfers. Andere sind vorzüglich wegen der Schönheit ihrer Farben merkwürdig. Denn man findet unter den Käfern dieser Abtheilung, vornehmlich unter denjenigen, die aus Indien kommen, unterschiedene Arten, welche über und über mit grünen, goldgelben und silberfarbigen, glänzenden Flecken geziert sind. Bey einigen scheint der Körper gleichsam mit grünem Atlaß überzogen und mit breiten goldenen Tressen besetzt zu seyn.

Hrn. D. Lindenberg's Beschreibung des brasilischen Rüsselkäfers, st. im 14 St. des Naturforschers, Halle, 1780, gr. 8. S. 211. sqq.

Mit den jetzt beschriebenen Insecten hat dasjenige Geschlecht, welches in dem linnäischen Systeme den Namen Attelabus führt, in verschiedenen Stücken eine Aehnlichkeit; daher ihm Sulzer den Namen Af-

terrüsselkäfer giebt, wofür Müller, in der deutschen Ausgabe des linnäischen Natursystemes den Namen Bastardrüsselkäfer gewählt hat. Diese Afterrüsselkäfer haben zwar keinen solchen Rüssel, wie die eigentlichen Rüsselkäfer, sondern nur eine sehr kurze Schnauze, aber einen länglichen, hervor stehenden und gleichsam einen Rüssel vorstellenden Kopf, welcher hintenher verdünnt und niedergebogen ist. Die Fühlhörner sind fadenförmig, und werden nach der Spitze zu dicker. Die meisten Käfer dieses Geschlechtes, wovon Linne überhaupt 13 Arten anführt, sind schwarz, einige aber grau, und andere noch anders gezeichnet. Viele leben von den Blättern der Pflanzen; einige aber fallen andere Insecten an, und tödten sie. Zu den erstern gehören diejenigen Afterrüsselkäfer, welche man auf den Birken und Haselstauden antrifft. Jene, Attelabus Betulae *L.*, welche ganz schwarz und mit Springfüßen versehen sind, pflegen die Blätter der Birken rings herum dergestalt abzunagen, daß sie wie gekräuselte Manschetten aussehen; daher sie Müller im Deutschen Blattkräuseler nennt. Die Bewohner der Haselstauden, Attelabus Coryli *L.*, welche ebenfalls schwarz sind, aber rothe Flügeldecken haben, pflegen die Blätter der Haselsträuche zusammen zu rollen, und die Oeffnungen ihrer Rollen an beyden Seiten zu verschließen; daher ihnen Müller den Namen Rollendreher, welcher aber auch auf viele andere Insecten passet, beygelegt hat.

Unter den übrigen Afterrüsselkäfern, welche andere Insecten, ihrer Nahrung wegen, abfallen, verdient insonderheit derjenige angemerket zu werden, welcher von Linne Attelabus apiarius, und von Müller'n der Bienenfresser, oder Bienenwolf, genannt wird. Er hat nach seiner Verwandlung die Größe und Gestalt der so genannten spanischen Fliegen. Der Kopf und das Bruststück sind schön blau, die Flügeldecken

roth,

roth, und mit 3 breiten violetten Streifen geziert. Der untere Körper nebst dem Bruststücke ist mit feinen weißen Härchen besetzt. Die Larve hat einen schwarzen und muschelartigen Kopf, welcher mit einem starken Zangengebisse versehen ist, und einen rothen, glänzenden, glatten Körper. Sie durchbricht mit ihrem Zangengebisse die festen, aus kleinen Steinchen zusammen geleimten Nester der wilden oder so genannten Mauerbienen, und frißt die darin befindlichen jungen Bienen auf. Siehe Th. IV, S. 719, fgg. Eine andere schwarze, mit weißgestreiften Flügeldecken versehene Art, welche von dem Ritter, wegen der ameisenartigen Gestalt, Attelabus formicarius genannt wird, pflegt die Speckkäfer anzufallen und umzubringen.

Samenkäfer, Bruchus *L.* Von diesem kleinen Käfergeschlechte, welches seinen deutschen Namen deswegen erhalten hat, weil die darunter gehörigen Arten die Samenkörner angreifen, giebt Linne weiter keine Kennzeichen an, als fadenförmige Fühlhörner, welche allmählich dicker werden. Er rechnet hierunter 7 Arten, wovon die größten ungefähr die Größe einer starken Laus haben. Diejenige Art, welche den Erbsen gefährlich ist, und daher von dem schwedischen Naturforscher Bruchus pisorum genannt wird, hat graue, weiß punctierte Flügeldecken, einen bräunlich grauen, bisweilen aber auch anders gefärbten Körper, und einen weißen, mit zwey schwarzen Flecken besetzten After. Der Kopf ist klein und spitzig, der Leib oval, und das ganze Insect einigermassen einem Rüsselkäfer ähnlich. Man findet diese Art insonderheit in den nördlichen Theilen von Amerika; doch ist sie durch amerikanische Erbsen auch in verschiedene europäische Länder gekommen. Hr. Müller, wie er im 5 Th. seines Natursystemes, S. 207, erzählt, erhielt ein Säckchen Erbsen aus der Insel Curacao; als er dasselbe

be aufmachte und ausschüttete, fand er nichts als Erbsenmehl und Hülsen, aus denen viele hundert solcher Erbsenkäfer heraus krochen und davon flogen. Eine ähnliche Art trifft man auch in Ungarn, und in andern Gegenden, in dem so genannten spanischen Mays an. Die meisten übrigen Samenkäfer sind ebenfalls ausländische Arten, und werden in dem Cacao, in den Dattelkernen, und in andern Sachen, gefunden. Die europäischen Arten, welche meistentheils schwärzlich sind und rothe Füße haben, sind noch kleiner als eine Laus, und halten sich in verschiedenen Arten von Getraide- und Hülsenfrüchten auf.

Schildkäfer, Cassida *L.* Fr. Scarabée tortuë. Dieses Käfergeschlecht, wovon Linne 31 Arten anführt, hat etwas fadenförmige Fühlhörner, die nach aussen zu, ein wenig dicker werden. Der Kopf ist unter dem Brustschilde, wie unter einem Helme verborgen, wodurch die linnäische und deutsche Benennung veranlaßt worden ist. Die Flügeldecken haben einen Rand, und die Füße bestehen aus 4 Gelenken. Die Larven dieser Insecten halten sich auf den Blättern der Gewächse auf, und zerfressen dieselben von unten. Sie pflegen sich selbst mit ihrem eigenen Unrathe zu bedecken. Die Verwandlung zur Puppe geschieht ebenfalls an den Blättern, wo sich die Larven eingefressen haben. In Europa findet man nur wenige und kleine Arten: in den beyden Indien aber giebt es nicht nur mehrere, sondern auch größere Schildkäfer, wovon einige Arten an Größe fast den Maykäfern gleich kommen. Die meisten Arten, die man in den europäischen Gegenden antrifft, haben eine grünliche oder gelbliche Farbe, vornehmlich diejenige, welche die Disteln, Artischocken und andere quirlförmige Gewächse bewohnt; daher sie von Linne Cassida viridis, und von Hrn. Müller Grünschild genannt wird. Dieser Käfer, dessen Länge selten über 1½ Lin.

hoch

beträgt, sieht wegen des breiten Brustschildes, welcher den ganzen Kopf bedeckt, beynahe wie eine kleine Schildkröte aus. Die grüne, mit einem weißen Striche versehene Larve, hat gabelförmige Spitzen am Schwanze, worauf sich der Unrath sammelt, welcher hernach diesem Insecte zur Bedeckung dient. Der nach der Häutung hervor kommende Käfer sieht zwar anfangs auch grün aus, seine Farbe verändert sich aber in der Folge nach und nach in das Gelbe.

Auf der Alantwurzel findet man in einigen Gegenden einen eben so großen und eben so gestalteten, nur anders gezeichneten Schildkäfer, Cassida Murraea *L.* Der Körper ist schwarz, der Schild roth, und die ebenfalls rothen Flügeldecken sind hin und wieder punctiert.

Unter den übrigen europäischen Arten verdient vorzüglich diejenige angemerkt zu werden, die von Linne Cassida nobilis genannt wird. Dieser Käfer ist weiß, und hat einen glänzend blauen oder goldgrünen Strich.

Der größte indianische Schildkäfer ist blutfarbig, und auf den Flügeldecken mit schwarzen Puncten gezeichnet. Der Rand hat eine Einfassung von schwarzen ästigen Linien.

Schimmerkäfer, Lampyris *L.* Unter diesem Namen, welchen Hr. Müller auf eine einzige Art einschränket, wird hier ein ganzes Geschlecht, aus der Classe der Insecten mit ganzen Flügeldecken, verstanden. Die allgemeinen Kennzeichen dieser Insecten, welche auch unter dem Namen der Leuchtkäfer oder leuchtenden Käfer bekannt sind, bestehen in fadenförmigen Fühlhörnern, biegsamen Flügeldecken, und einem flachen Bruststücke, welches halbkreisförmig ist, und den Kopf unter sich verbirgt. Die Seiten des Hinterkörpers sind mit Warzen besetzt, und erscheinen daher gefalten oder runzelig. Linne führt 18 Arten von diesem Geschlechte an, worunter die bekannteste

der so genennte Johanniswurm ist, wovon ich bereits im XXX. Th. S. 638, flg. eine Beschreibung geliefert habe. Diejenige Art, welche Müller insbesondre Schimmerkäfer nennt, Lampyris coruſca *L.* hat mit unserm Johanniswürmchen eine große Aehnlichkeit, nur ist sie etwas breiter, und an den Seiten des Brustschildes mit einem gelben Bogen geziert. Dieser Käfer wird in Rußland und Finnland gefunden.

Die größten Arten halten sich in Afrika und Asia auf. Einige sind fast so groß wie die Maykäfer, und geben einen so hellen Glanz, aber nur so lange sie leben, von sich, daß man sich derselben, wenn man etliche in ein Zuckerglas thut, des Nachts statt eines Lichtes bedienen, und dabey lesen und schreiben kann; s. auch Th. XXX, S. 646.

Schlangen-Käfer, s. oben, S. 54.

Schmalz-Käfer, s. Maykäfer.

Schwarze Käfer, s. Schwabe.

Sonnen-Käfer, Coccinella *L.* Diesen Namen hat man einem Käfergeschlechte, theils wegen der schönen runden Gestalt, theils auch deswegen gegeben, weil man diese kleine Käfer meistentheils bey schönem Sonnenscheine auf den Blumenblättern antrifft. Hr. Sulzer nennt sie runde Blattkäfer, und im gem. Leben heissen die bekanntesten Arten Marienkäfer. Der Körper formirt auf dem Rücken gleichsam eine halbe Kugel, der Unterleib aber ist ganz flach. Die Fühlhörner sind einigermassen kielförmig und abgestutzt, die Fühlerchen aber halb herzförmig, oder an den Kölbchen wie ein halbes durchschnittenes Herz beschaffen. Linne und Müller führen 49 Arten von diesem Geschlechte an, welches noch im Supplementbande aus Hrn. Pallas Reisen mit 3 andern vermehrt wird. In Ansehung der Farbe bemerkt man bey diesen Insecten einen vierfachen Unterschied. Viele,

le, und zwar die meisten, haben rothe oder gelbe Flügeldecken mit schwarzen Puncten. Einige haben zwar eben solche Flügeldecken, aber weiße Puncte. Bey andern sind die Flügeldecken schwarz, und mit rothen Puncten geziert. Noch andere haben ebenfalls schwarze, aber mit weißen oder gelben Puncten besetzte Flügeldecken. Aus dieser Ursache hat man das ganze Geschlecht unter 4 Hauptabtheilungen gebracht. Die Größe der meisten Arten, die wir in unsern Gegenden antreffen, beträgt selten über $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{3}$ Zoll im Durchschnitte. Die Larven, woraus diese Käferchen entstehen, haben einen länglichen, plattrunden Körper, welcher vorn mit Füßen versehen ist, einen breiten Kopf, und einen schmalen Hinterleib. Einige sind weiß, andere schwarz, oder grau, oder braun. Sie laufen auf den Bäumen und andern Gewächsen herum, bis sie ein Nest mit Pflanzenläusen finden, worin ihre vornehmste Nahrung besteht. Wenn sie ihre völlige Größe erreicht haben, und die Zeit ihrer Verwandlung heran nahet, leimen sie sich mit dem Rücken an ein Blatt an, und verwandeln sich alsdann in Puppen, woraus sie ungefähr nach 14 Tagen, mit Zurücklassung ihrer angeleimten Haut, in der völligen Käfergestalt hervor kommen. Bald nach ihrer Verwandlung begatten sie sich, und legen bernsteinfarbige Eyerchen auf die Blätter solcher Bäume, wo die heraus kriechenden Jungen sogleich Pflanzenläuse zu ihrer Nahrung finden können.

Sonnenwende-Käfer, s. Johanniswurm.

Speck-Käfer, s. oben, S. 71.

Spring-Käfer, Altica, Elater *L.* Fr. Altise, oder Sauteur, Escarbot-Sauterelle. Unter diesem Namen versteht man nicht alle Käfer, welche in die Höhe springen können, sondern bloß diejenige Arten, bey welchen man diesen Umstand bemerkt, daß sie, wenn sie zufälliger Weise auf den Rücken zu liegen kommen,

sich auf eine besondere Art in die Höhe schnellen können, um wieder auf die Füße zu fallen. Dieses wird dadurch bewerkstelliget, daß die Spitze des Bruststückes, welche in eine Grube des Hinterleibes einschließt, mit einer gewissen Federkraft heraus schnellet, und nachdem der Käfer Kopf und Brust zusammen gebogen hat, er auf einmal mit verlängertem Körper einen Satz in die Luft macht, und bisweilen über 1 Elle hoch springt. Die Fühlhörner sind bürstenartig. Der Körper ist länglich rund. Das Bruststück, dessen Länge insgemein ein Drittel der Länge des ganzen Körpers ausmacht, ist länglich viereckig, und hat zu beyden Seiten eine ziemlich scharfe Spitze. Die Larven halten sich gern in verfaulten Bäumen auf, wo man auch bisweilen die Käfer selbst antrifft. Linne beschreibt 38 Arten dieses Geschlechtes, unter denen die größte, welche aus Indien stammet, eine Länge von 2 Z. erreicht. Sie ist ganz schwarz und die Fühlhörner sind, von dem dritten Gelenke an, auswendig mit 8 langen, wedelartigen Blättern besetzt, daher sie von Linne Elater flabellicornis, und von dem deutschen Herausgeber seines Natursystemes der Wedeler genannt wird. Unter den übrigen Springkäfern sind vornehmlich 2 Arten wegen ihrer leuchtenden Eigenschaft merkwürdig. Die eine davon, Elater Noctilucus *L.* hat einen braunen Körper, und an jeder Seite des Bruststückes einen gelben Flecken, welcher bey Nacht ein sehr hell glänzendes Licht von sich giebt. Die andere leuchtende Art, Elater Phosphorus *L.* welche, wie die vorhergehende, in Amerika gefunden wird, hat ebenfalls einen braunen Körper, ist aber nur halb so groß. Hinten am Bruststücke befinden sich 2 gelbe Puncte, welche bey Nacht leuchten.

Die europäischen Springkäfer sind gemeiniglich schwarz, oder braun, oder von bräunlichgrüner Farbe, mit einem Kupferglanze. Die Länge beträgt bey einigen

higen Arten ungefähr $\frac{4}{2}$, bey andern aber noch nicht $\frac{1}{4}$ Zoll.

Im 4 B. der Beschäft der berl. Gesellsch. naturforsch. Freunde, S. 316, liefert Hr. Pr. Herbst die Beschreibung und Abbildung einer noch unbekannten Art des Springkäfers, welcher zu den größten einheimischen dieses Geschlechtes gehört, und von ihm der weißpunctirte Springkäfer, Elater punctatus, genannt wird. Er ist durchaus kohlenschwarz, ohne Glanz, und überall mit weißen Pünctchen sehr sauber bestreuet. Die Fühlhörner sind sägeförmig. Das Bruststück ist nach Verhältniß etwas länger, ziemlich gewölbt, mit einer kleinen Vertiefung in der Mitte. Die Deckschilde sind chagrinartig, und oberwärts sehr schwach gefurcht, welches sich nach der Spitze zu gänzlich verliert. Dieser Käfer ist etwas selten, und zeigt sich nicht alle Jahre. Sein Aufenthalt ist vermuthlich im Holze, so wie dieses dem ganzen Geschlechte eigen zu seyn scheint; daher man ihn auch nur an Weidenstämmen und bretternen Wänden antrifft.

Stachel-Käferchen, s. oben S. 76.

Stink-Käfer. Obgleich diese Benennung, welche von dem schmutzigen Aufenthalte dieser Insecten, wozu sie gemeiniglich stinkende Moräste und schlammige Gegenden wählen, hergenommen ist, nicht viel schönes vermuthen läßt: so werden doch dadurch sehr ansehnliche Käfer verstanden, aus deren glänzenden Flügeldecken das indianische Frauenzimmer sich allerley Kopfputz zu machen pflegt. Die Kennzeichen dieses Geschlechtes, welchem Linne, der davon 29 Arten anführt, den Namen Buprestis gegeben hat, bestehen darin, daß die Fühlhörner bürstenartig und so lang, als das Bruststück, sind. Der Kopf ist bis zur Hälfte unter das Bruststück zurück gebogen. Die Größe dieser Käfer ist eben so sehr verschieden, als ihre Zeichnung. Die kleinsten sind ungefähr $\frac{1}{2}$, und die größten über 2 Z. lang. Linne bringt sie unter 3 Abtheilungen, wobey er die Beschaffenheit der Flügeldecken zum Grunde legt.

Zur

Zur ersten Abtheilung, welche nur 2 Arten enthält, rechnet er diejenigen, welche bäuchige Flügeldecken haben, die dachförmig gegen einander in die Höhe steigen. Die schönste und größte Art dieser Abtheilung, Buprestis gigantea *L.* welche in Amerika und Ostindien gefunden wird, hat ein überaus starkes, glattes, zangenförmiges Gebiß, welches wie polierter Stahl aussieht, und braunrothe ovale Augen. Die gestreiften Flügeldecken, deren Länge fast 2 Z. beträgt, sind in der Mitte kupferroth, an den Seiten aber bläulichgrün, und haben einen so schönen Glanz, als wenn sie über und über mit Gold überzogen wären, daher sie von den Indianern zu Ohrengehenken und anderm Puze gebraucht werden. Die Ringe, aus welchen der Körper besteht, haben vorn weiße feine Striche, und die Gelenke der Füße sind insgesamt mit runden Köpfchen besetzt.

Die zweyte Abtheilung, worunter 6 Arten gehören, besteht aus denjenigen Stinkkäfern, deren Flügeldecken an der Spitze gezähnelt sind. Die meisten sind Ausländer, unter welchen vorzüglich eine ostindische Art, Buprestis ignita *L.* merkwürdig ist. Die Flügeldecken dieses schönen Käfers, welcher meistentheils eine Länge von $1\frac{1}{2}$ Z. erreicht, sehen wie glühendes Gold aus, wobey ein schönes Grün durchscheint, welches eben die linnäische Benennung veranlaßt hat. Das Bruststück ist mit eingedrückten Punkten besetzt, und der Unterleib bey einigen blau. Die europäischen Arten dieser Abtheilung sind viel kleiner, und haben meistentheils kupfergrüne oder blaue Flügeldecken.

Die Stinkkäfer der dritten Abtheilung, wovon Linne 21 Arten beschreibt, haben Flügeldecken, deren Rand rings herum glatt ist. Die Käfer dieser Classe sind zwar nicht so groß, als einige der vorhergehenden Abtheilungen, aber ebenfalls ungemein schön gezeichnet.

ret. Unter die schönsten und merkwürdigsten gehört diejenige Art, welche im linnäischen Systeme Buprestis austriaca genannt wird, weil man sie vorzüglich in Oestreich antrifft. Der Kopf nebst dem Bruststücke dieses Käfers, dessen Länge beynahe 1 Z. beträgt, ist glänzend grün und glatt. Die Flügeldecken haben einen vortrefflichen Kupfer- und Goldglanz. Der Unterleib ist violett, und ebenfalls glänzend.

Einem ausnehmend schönen Käfer dieses Geschlechtes, hat Hr. Herbst bey Berlin gefangen, und er hat ihm im 4 B. der Beschäftig. ꝛc. S. 321, (wo man ihn auf Tab. VII. Fig. 3. abgebildet und ausgemahlt findet,) den Namen berlinische Prachtkäfer, Buprestis berolinensis, gegeben. Er hält denselben für den seltensten in seiner Sammlung, und hat ihn, bey aller angewandten Mühe, nur ein einziges mal finden können; auch sind alle Bemühungen der scharfsichtigsten Sammler in Berlin dieserhalb vergeblich gewesen. Dieser Käfer ist überall roth kupferglänzend, doch verliert sich diese Farbe unten auf den Deckschilden in schwärzlichblau; auch ist er überall runzelig; und da die Erhöhungen in das Schwärzliche fallen, so vermindert dieses den Glanz der Grundfarbe. Die Deckschilde sind durch runzelige Vertiefungen gestreift, und ausser diesen Furchen haben sie auch noch runde eingedrückte Goldpuncte. Die Deckschilde laufen unten sehr schmahl zu, und behalten am Ende eine kleine Breite, die auf jeder Ecke ein Zähnchen hat. Das Bruststück ist runzelig, und endigt sich unten an beyden Seiten in eine Spitze, beynahe wie bey den Springkäfern. Die Augen sind braun; die Fühlhörner kurz und sägeförmig, und alle einzelne Theile so gestaltet, wie es bey diesem Geschlechte gewöhnlich ist.

Daß die Käfer dieses Geschlechtes sich an stinkenden Oertern aufhalten sollen, daher sie auch Stinkkäfer genannt werden, ist nicht allgemein war. Einige kleinere Arten halten sich auf Blumen und Sträuchen auf. Die gröfern Arten findet man gemeiniglich nur an den Stämmen der Bäume, und an alten Bretterwänden. Auch ist es nicht glaublich, daß, wie man dafür zu halten pflegt, die Larve dieses Käfers sich in schlammigen und sumpfigen Gegenden aufhalte, da vielmehr diese Käfer von einer so zarten Beschaffen-

fenheit sind, daß sie nur in den trocknen und heißen Tagen des Jul. und Augustes, und auch alsdann nur bey stiller Luft, und in den brennenden Strahlen der Mittagssonne zum Vorscheine zu kommen pflegen. Hr. Herbst ist daher der Meinung, daß die Larve im trocknen Holze wohne, theils weil er die Käfer dieses Geschlechtes gemeiniglich und am häufigsten an alten Bretern, und in der Nähe von Holzplätzen gefunden hat, theils, weil auch Hr. Pallas, in seinen Reisen, schreibt, daß der Buprestis 8 guttata zu Kamsinka an allen liegenden Fichtenstämmen herum schwärmt. Dieser Buprestis 8 guttata ist auch hier in Berlin, wiewohl nicht gar häufig, zu finden. Auch Buprestis Mariana ist nicht bloß in Amerika, sondern wird auch hier, nicht gar selten, angetroffen. Des Geoffroy Zweifel, daß Buprestis Chrysostigma nur mit dem Brennholze nach Paris gekommen seyn sollte, ist ungegründet, da dieser Käfer auch hier, unweit den Holzplätzen, nicht selten gefunden wird, und also auch in Paris wohl einheimisch seyn kann.

Die Insectensammler müssen diesem Käfergeschlechte sich mit Vorsicht nähern, indem sie weit schneller auffliegen, als man sonst bey Käfern gewohnt ist.

Wasser-Käfer, Fischkäfer, Dytiscus *L.* Diese Insecten leben nicht nur als Larven, sondern auch als Käfer, beständig im Wasser, und suchen darin ihre Nahrung. Sie haben entweder bürstenartig, oder keulförmig blätterige Fühlhörner, und zottige, starke Hinterfüße, welche ihnen zum Schwimmen dienen. Linne führt 23 Arten von diesem Geschlechte an, die er, wegen der Verschiedenheit der Fühlhörner, unter 2 Abtheilungen bringt.

Zu der ersten Abtheilung, worunter 5 Arten gehören, rechnet er die Wasserkäfer mit keulförmigen Fühlhörnern, deren Köpfchen aus verschiedenen auf einander gesteckten Blättern bestehen. Die größte Art darunter, Dytiscus piceus *L.* ist pechschwarz, und hat starke, ein wenig gestreifte Flügeldecken, und ein kielförmiges, hervor ragendes Bruststück. Die Fühlhörner sind braun und rauch, das letzte Glied ausgenommen, welches schwarz und glatt ist. Die Größe

Dieser Käfer beträgt noch etwas mehr, als die Größe der stärksten Maykäfer. Sie begatten sich oben auf dem Wasser. Nach der Begattung macht das Weibchen ein schwimmendes Nest, worein sie ihre Eyer legt, aus welchen sechsfüßige braune Larven hervor kommen, die einen platten Kopf, einen spitzigen Schwanz, und einen weichen, schleimichten Körper haben, welcher aus 12 Ringen besteht. Sie erreichen nach und nach eine Länge von $2\frac{1}{2}$ Z., werden aber endlich wieder etwas kürzer, und verwandeln sich in eine weiße Puppe, welche mehrentheils schon die Gestalt des Käfers hat. Ihre Nahrung besteht vorzüglich in kleinen Wasserinsecten, jungen Fischen, und Wasserlinsen. Auch die übrigen unter diese Abtheilung gehörigen Arten haben größten Theils eine schwarze Farbe, doch eine darunter ein gelb geändertes Brustschild. Sie sind insgesammt kleiner als die vorhergehende Art, und einige darunter kaum $\frac{3}{4}$ Z. lang.

Die zweyte Abtheilung enthält die Wasserkäfer mit bürstenartigen Fühlhörnern, wovon Linné 18 Arten beschreibt. Einige darunter sind ungefähr so groß, wie die Maykäfer, andere aber nicht viel größer, als eine Laus. Die meisten sind schwarz, oder braun, manche aber auch aschgrau, oder rostfarbig. In Ansehung der Lebensart kommen sie größten Theils mit den Wasserkäfern der ersten Abtheilung überein.

Diejenigen Arten Wasserkäfer, welche am meisten den Fischen nachstellen, unterscheiden sich von den übrigen darin, daß das Weibchen auf dem Vordertheile jeder Flügeldecke 10 tiefe Furchen hat, dahingegen das Hintertheil glatt ist. Der Brustschild und die Flügeldecken sind dunkelbraun, und mit einem gelblichen Rande eingefaßt. Der Leib ist untenher lichtbraun. Andere hingegen sind ganz glatt auf den Flügeldecken, und über und über schwarz; und es giebt

auch noch viele andere Arten, die, wenn sie überhand nehmen, ganze Teiche zu verwüsten im Stande sind. Den Fischen, wenn sie frey im Wasser gehen, können sie nicht so viel schaden, als wenn sie im Kasten stecken, weil sie ihnen hier nicht ausweichen können. Sie sind im Stande, in einer Nacht 20 bis 30 Stück der größten Hechte, Bärsche, Schleihen ꝛc. zu tödten, und auch meistens zu verzehren. Sie fallen die Fische am ersten entweder unter den Kinnbacken an, und fressen ihnen die Zunge aus, oder unter den Floßfedern, worauf der Fisch, von der großen Menge dieser Käfer, die ihn zugleich anfallen, in einer Zeit von etlichen Minuten skelettiret, oder bis auf die Gräthen verzehret wird. Zu ihrer Vertilgung im Fließwasser, ist schwerlich ein anderes Mittel ausfindig zu machen, als daß man das Wasser rein und fließend erhalte, und dadurch dessen Fäulniß verhindere.

Im 4. B. der Beschäftigungen ꝛc. S. 317, f. liefert Hr. Herbst die Beschreibung und Abbildung zweyer Arten Wasserkäfer, deren man sonst nirgends Erwähnung findet. Den ersten nennt er den spießtragenden Wasserkäfer, Dytiscus hastatus, weil sich auf dessen untern Seite ein langer Stachel befindet, welcher von der Mitte des Bruststückes an, bis an den letzten Ring des Bauches, reicht. Dieser Stachel liegt bis an das letzte Paar Füße auf dem Bauche fest angeschlossen, oder ist vielmehr so weit angewachsen, von dort an aber liegt er frey, und endigt sich in eine überaus scharfe Spitze. Man findet zwar diesen Spieß auch bey dem oben beschriebenen Dyt. piceus *L.*, aber doch bey weitem nicht in solcher Länge. Der Zweck derselben ist vermuthlich, um sich damit auf den Grund des Wassers fest zu halten, und vielleicht auch die erhaschte Beute damit zu tödten. Die Größe dieses Käfers ist ungefähr 1 Z. lang, und nach Verhältniß ziemlich schmal. Die ganze Oberfläche ist, wie es bey den Wasserkäfern gewöhnlich ist, sehr glatt, überall grünlich, schwarzbraun, ohne einige Abzeichnung; nur die Lippe ist braunroth. Die Deckschilde haben keine Furchen. Er gehört zu der ersten Art der linnäischen Wasserkäfer, mit blätterigen Fühlhörnern.

Den

Den zweyten nennt Hr. H. den trägen Wasserkäfer, Dytiscus tardus. Da andere Wasserkäfer sehr viele Sprünge machen, wenn man sie aus dem Wasser nimmt, so liegt dieser vielmehr unbeweglich, und zieht die Füße so fest an sich, daß man ihn eher für einen im Schlamme befindlichen kleinen Stein, als für ein lebendiges Insect halten sollte. Sein Aufenthalt ist in dem sandigen Schlamme des stehenden Wassers, woraus er sich nur gerade so lange in die Höhe erhebt, als nöthig ist, frische Luft zu schöpfen. Die Fühlhörner sind bürstenartig. Der Kopf ist gelbbraun und sehr glatt. Die Augen sind glänzend. Das Bruststück ist ockergelbbraun, vorn und hinten schwarzbraun eingefaßt. Die Deckschilde sind pechbraun, ohne Glanz und Furchen, vielmehr werden die Farben, so bald er trocken ist, matt und rauch. An der Wurzel und den Seiten sind die Deckschilde ockerbraun. Unten ist er gleichfalls pechbraun, mit einigen gelben Gürteln. Die Füße sind gelbbraun, und wie bey allen Käfern dieses Geschlechtes gestaltet.

Weinblatt-Käfer, s. Th. XXXI, S. 706.

Wellen-Käferchen, s. oben, S. 72.

Zangen-Käfer, s. Th. XXX, S. 646.

Käfer-Aente, Colymbus minor *Klein*; s. unter Taucher.

Käfer-Blume. Ophrys insectifera *L.*; s. unter Zweyblatt.

Käfer-Muschel, ist die Versteinerung eines weichschaligen Thieres, welches das Eigene hat, daß sich sein Kopf, Rücken und Schwanz, besonders aber die Schwanzklappe, welche man am häufigsten in dem Steinreiche findet, in 3 merkliche gestreifte Erhöhungen (Lobus) abtheilen. Sie hat diesen Namen deswegen bekommen, weil man sie für einen versteinerten Käfer gehalten hat. Sie wird auch Cacadumuschel genannt, weil sie mit der Kopfzierde eines Papageyen, oder mit den aufgerichteten Federn des amboinischen Cacaduvogels, eine Aehnlichkeit haben soll. Eine

Versteinerung, die viel Eigenes hat, und welche den Naturforschern noch immer gewissermaßen ein Räthsel bleibt, so wichtig die Entdeckungen sind, die man in den neuern Zeiten gemacht hat; worüber man sich aus Hrn. Diac. Schröter's lithol. Lexikon, 3. B. Frf. M. 1780, 8. S. 109, fgg. zur Genüge belehren kann.

Käfer-Schnecke, s. unter Schnecke.

Kaff, (das) ein am meisten in Niedersachsen übliches Wort, denjenigen Abgang und Staub von dem gedroschenen Getreide zu bezeichnen, welcher im Hoch- und Oberdeutschen die Spreu heißt; Fr Bourriers.

Bey den schwäbischen Dichtern Kafs, im Angels. Ceaf, im Engl. Chaff, im Pers. Khah, welches sich dem Oberdeutschen Agen nähert.

Kaffa, s. Caffa, im VII Th. S. 519

Kaffee, im gem. Leben oft auch Koffee, (*) Fr. Café. Mit dieser Benennung belegt man nicht nur die Frucht, und insbesondere den Fruchtkern, eines ausländischen Baumes, welcher eben daher der Kaffeebaum, Fr. Cafier, genannt wird, und aus dem glücklichen Arabien nunmehr auch in verschiedene andere Länder versetzt worden ist, und welcher Fruchtkern unter

(*) Cave, Cavet, Cohve, Cophe, Chaube, Chobava, Cahvah, Cohve, Cohuet, Caffe, Cofe, Coffee. Die ursprüngliche Benennung, die mit der Sache selbst aus Arabien erst im vorigen Jahrhunderte nach Europa gekommen ist, lehrt, daß man Kave, und nicht Kaffe, schreiben müsse; wenigstens benannten diejenigen, die in den ehemaligen ungarischen Ländern dieses schwarze Getränk zuerst kennen lernten, oder Neuen erbeuteten, es immer mit dem Namen Cohveh, oder Cahve, wie sie es nämlich von den Türken aussprechen hörten. Dufour, in seinem Traité du Caffe, sagt, daß die Benennung Cahveh von Cahvet herrühre, welches Kraft oder Stärke bedeute. Es sind noch mehrere derselben Meinung, wiewohl Tavernier und Prosper Alpinus glauben, daß das Wort von Cahvah herstamme, welches Wein bedeutet, weil die Muhamedaner dieses Getränk statt des Weines gebrauchen.

ter dem Namen Kaffeebohne bekannt ist, sondern auch das aus den gerösteten Kaffeebohnen verfertigte Getränk. Eigentlich gehört der Name Kaffee nur dem mit den gerösteten oder gebrannten Bohnen abgekochten Wasser; den Baum selbst und die ungebrannten Fruchtkerne nennen die Araber Buun, Lat. Bunchum, Fr. Bou. Vermuthlich hat hievon das deutsche Wort Bohne, in so fern es vom Kaffee gebraucht wird, seinen Ursprung genommen, oder man glaubte, wegen der geringen Aehnlichkeit der halben Kerne mit den Bohnen, daß diese Buunen eine Art Bohnen seyn müßten, und dachte nicht daran, daß dieses nur Hälften von den Fruchtkernen wären. Eben dieses verleitete auch Anfangs die Franzosen, sie Fèves de Café zu nennen.

Die erstern Botanisten, welche den Kaffeebaum blühend zu untersuchen Gelegenheit gehabt haben, brachten ihn zu dem Geschlechte des Jasmines, mit dem er auch in Ansehung der Blüthen, und auch der Beeren, in welchen zwey Samen enthalten sind, einige Aehnlichkeit hat. Heister wollte nachher zuerst ein neues Geschlecht aus dem Kaffee machen; allein, dieses Mannes Sache war es nicht, in der Botanik ein mehreres Licht zu verbreiten. Dem Ritter v. Linné war es aufbehalten, die natürlichen Geschlechtskennzeichen sowohl dieses Baumes, als auch beynahe aller übrigen Gewächse richtig fest zu setzen und deutlich zu bestimmen. Er rechnet den Kaffeebaum in seinem Pflanzensysteme in die erste Ordnung seiner fünften Classe, nämlich unter die Pflanzen, welche mit 5 Staubfäden und 1 Staubwege versehen sind, (Pentandria monogynia.) Er unterscheidet sich von seinen Gattungen durch folgende Merkmale. Der Kelch ist eine Blumendecke, vierzähnig mit sehr kleinen Einschnitten, und sitzt oben auf den Fruchtknoten. Die Krone besteht aus einem Blumenblatte, und ist trich-

terförmig. Die Röhre ist dünn und fast walzenförmig, und vielmal länger als der Kelch. Die Mündung ist flach und ausgebreitet, in 5 Theile getheilt, und länger als die Röhre. Die Lappen sind lanzenförmig, und an der Seite zurück gerollet. Die Staubfäden bestehen aus 5 Trägern; diese sind pfriemförmig, und auf die Kronröhre gestellet. Die Staubbeutel sind linienförmig, gleich breit, quer aufgelegt, und so lang als die Träger. (*) Der Stämpel, dessen Fruchtknoten unten rundlich, und der Griffel einfach, und so lang als die Krone ist, endigt sich in 2 Narben, welche zurück geschlagen, pfriemförmig, und etwas dick sind. Die Frucht ist eine Beere, rundlich, und mit einem einzetiefteu Tüpfel. Die Samen, deren zwey sind, sind elliptisch, halb kugelrund; auf einer Seite buckelig, auf der andern flach und mit einem Umschlage umgeben, welcher ein dünnes dem Pergamente ähnliches Häutchen formirt.

Es sind bis jezt nur zwey Arten dieses Geschlechtes bekannt.

1. Arabischer Kaffee, mit Blumen, welche 5 Einschnitte haben, und 2 Samen bringen, Coffea arabica, foliis quinquefidis dispermis *Linn.* Jasminum arabicum, lauri folio, cuius semen apud nos Coffe dicitur *Jussieu.* Jasminum arabicum, Castaneae folio, flore albo odoratissimo *Dill.* Evonymo similis aegyptica, fructu baccis lauri simili *Bauh* & *Pluken.* Bon *Alp.*

2. Abendländischer Kaffee, mit Blumen, welche 4mal eingeschnitten sind, und einsamige Beeren tra-

(*) Eine Abbildung des Blumenstaubes findet man in Ledermüllers Nachlese zu seinen mikroskop. Gemüthsergözungen, auf der 10ten Kupfert. Es sieht dieselbe den Weizenkörnern ähnlich; wenn er aber mit Wasser oder Weingeist befeuchtet wird, werden diese Körner rund, und geben eine öhlichte Feuchtigkeit, wie einen Dampf, von sich.

tragen, Coffea occidentalis, foliis quadrifidis, baccis monospermis *Linn.* Caffea occidentalis, floribus tetrandris, fructibus monospermis *Jacqu.* Pavetta foliis oblongo-ovatis oppositis, stipulis setaceis *Brown.* Jasminum arborescens, lauri foliis, flore albo odoratissimo *Plum.* Es unterscheidet sich diese Art von der ersten vornämlich darin, daß die Blumen nur viersach getheilt sind, 4 Staubfäden haben, und in den Beeren nur ein einfacher Same liegt, welcher auch viersach eingeschnitten ist. Sie wächst auf der Insel Jamaika, Domingo, und in den heißern Gegenden von Amerika, und ist unter dem Namen surinamischer Kaffee bekannt.

Der arabische Kaffeebaum ist ein schwacher, schlanker Baum, welcher niemals einen sehr starken Stamm bekömmt. Die Wurzel ist faserig und blaß. Der Stamm ist ganz gerade, einfach, bis 12 F. hoch, auch wohl noch höher. Die Rinde ist im ersten Jahre grün, im zweyten bräunlich, und in den folgenden grau. Die äußere Haut der Rinde springt der Länge nach an 4 Seiten auf, und löset sich von der Rinde ab, wodurch diese uneben und zerrissen wird. Die Zweige gehen nahe über einem jedem Blatte heraus, fast in horizontaler Stellung, sind ganz einfach, ohne Nebenzweige, dünn, binsenförmig, glatt, und wachsen jährlich aus der Spitze weiter fort. Die Blätter stehen eine Hand breit oder eine Spanne von einander, jederzeit zwey gegen einander über, sind länglich oval, die größten eine Spanne lang und 3 Finger breit, gehen in eine längliche Spitze aus, sind oben glatt, dunkelgrün, glänzend, und ebenfalls dunkelgrün und glatt, aber ohne Glanz. Die Blattstängel sind sehr kurz, nur 2 oder 3 Lin. lang, breiten sich durch die Länge des Blattes in Nerven und Rippen aus, sind oben ganz fein fadenförmig, unten aber dicker und rundlich. Die Rippen ziehen sich nach dem Rande

des Blattes zu etwas zusammen, daher die Blätter am Rande eine etwas wellenförmige Gestalt haben. Die Blätter bleiben 3 Jahre über stehen, und fallen hernach ab, und treiben an deren Stelle keine neue wieder hervor. Wo die Adern auf der untern Fläche des Blattes sich in Aeste verbreiten, sieht man in den Winkeln eine kleine Vertiefung, welche vielleicht für eine Absonderungsdrüse anzunehmen ist. Zwischen den Blattstängeln stehen zu beyden Seiten kleine sehr spitzige Blätterchen (Stipulae,) die an dem Zweige anliegen; und wo ein Zweig sich endigt, schließen an der Spitze desselben diese Blätterchen dicht an einander, und sind mit einer Art von Gummi zusammen geklebt. Die Blumen stehen dicht an den Zweigen, bey den Blattstängeln, jederzeit 2 bis 4. Die Blumendecke (Calyx) ist klein, vierfach eingeschnitten, und sitzt über der künftigen Frucht. Die Blüthe (Corolla) selbst ist weiß und trichterförmig. Die untere Röhre ist dünn, und viel länger als die Blumendecke. Der obere Rand ist flach, fünffach getheilt, und länger als die Röhre; die Einschnitte sind lanzettförmig, und an den Seiten zurück gelegt. Auf der Röhre der Blüthe stehen 5 Staubgefäße, deren Staubfäden pfriemförmig sind. Die Staubbeutel liegen auf den Spitzen der Staubfäden, mit denen sie gleiche Länge haben, sind länglich und durchgängig gleich breit. An dem Stämpel ist der untere dicke Theil, oder die künftige Frucht, rundlich, und liegt unter der Blume. Der Griffel ist einfach, so lang als die Blüthe, und theilt sich oben in 2 Theile, oder so genannte Narben, welche etwas dick, zugespitzt und rückwärts gebogen sind. Die Frucht ist eine rundliche, an beyden Enden etwas zusammen gedrückte, rothe Beere, die oben einen nabelförmigen Punct hat, und im Umfange fast unmerklich sechseckig ist. In dieser Beere liegen, in einem zarten Häutchen, zwey elliptisch halbkugelförmi-

ge, auf einer Seite erhabene, auf der andern platte, der Länge nach mit einer Furche oder Narbe vertiefte Samen. Die Substanz derselben ist knorpelig, oder wie Horn; und der eine etwas längere Rand derselben ist in den anderu hinein gewickelt, die innerste Windung aber wieder rückwärts gebogen. Bey einem Paare in einer Beere liegender Samen geht diese Entwickelung nach entgegen gesetzten Richtungen. Die Blumen haben einen angenehmen, etwas balsamischen Geruch, und die Beeren schmecken süß, ungefähr wie frische Feigen. In einiger Menge genossen, wird die ihnen eigene Süßigkeit bald eckelhaft. Der Baum blühet, wie viele andere indianische aus den heißern Erdstrichen, zweymal im Jahre, nämlich im Frühlinge und im Herbste; daher die Früchte auch zweymal in jedem Jahre eingeärndtet werden können, ob gleich dieselben ein ganzes Jahr erfordern, ehe sie reif werden.

Ursprünglich wächst dieser Baum in Arabien, insonderheit um Mocha oder Mokka, und von da her stammen vielleicht alle, nunmehr fast in der ganzen Welt befindliche Bäume her. Man findet dergleichen häufig in Aethiopien, auf den Inseln Bourbon, Martinique, Domingo, den antillischen Inseln, in Surinam und mehrern Orten, welche aber nicht von Natur, sondern durch Menschenhände dahin gebracht, und auf das häufigste vermehrt worden sind. Die erste Nachricht davon findet man auch bey den arabischen Schriftstellern, welche zu Anfange des 10ten Jahrhundertes gelebt haben. (*)

(*) Rhasez und Avicenna erwähnen schon einer gewissen Frucht unter dem Namen Bunchum, und handeln von ihren medicinischen Eigenschaften, von der man glaubt, daß dieselbe das Buun, Bun oder Bon der Araber, oder der Kaffee, sey. Doch findet man bey keinem dieser Schriftsteller eine Anzeige, daß gedachte Frucht zu einem Getränke gedient habe.

Nach Einiger Meinung, sollen schon die alten Juden und Heiden den Kaffee gekannt haben. Im 1 B. Sam. 25, 18. wird erzählt, daß die schöne Abigail, welche besser zu leben wußte, als ihr geiziger Mann, der reiche Nabal, dem David, welcher streitbar gegen ihn anzog, ein Geschenk von Brod, Wein, und unter andern auch von 5 Scheffeln Mehl, zum Geschenke entgegen gebracht habe. Im Hebräischen steht ein Ausdruck, welcher anzeigt, daß dieses gebranntes oder geröstetes Mehl gewesen sey; und hieraus haben Geier (*) und Andere beweisen wollen, daß die alten Juden und Heiden auch schon Kaffee getrunken hätten, weil dieses ohne Zweifel Kaffeebohnen gewesen wären.

Allein, sie irren. Denn der Kaffee wächst nicht im gelobten Lande, sondern in Arabien; und das in der Bibel oft vorkommende Wort Kali, welches Luther durch Saugen übersetzt hat, war kein Kaffee, sondern wie Korte, in seiner Reisebeschr. nach dem gel. Lande, S. 306. behauptet, eine Art von Bohnen oder Erbsen, die in Aegypten, Palästina und Syrien wächst, und an Geschmack und Größe unsere Erbsen übertrifft. Der Stängel wächst fast wie die Linsen. In der Schote, die sehr dicht ist, und die meist büschelweise zusammen hangen, ist gemeiniglich nur ein Korn vorhanden. Diese Frucht wird auf dem Lande, und auch in den Städten, wohin man sie büschelweise häufig bringt, grün gegessen. Wenn sie aber zu alt sind, röstet man sie erst über Kohlen, und ißt sie also gebraten, da sie denn noch besser schmecken. Man vergleiche Ruth 2, 14. Matth. 12, 1. Luc. 6. 1. Wo man bey einem Acker vorbey geht, rauft man noch jetzt dieselben auf, nimmt sie unter den Arm, und ißt sie den Weg lang. Zur Noth kann man sich auch des Hungers damit erwehren. Wenn die Schoten alt und trocken sind, noch mehr aber wenn sie geröstet sind, reibt man sie auch, wie die Jünger Jesu, nach Luc. 6, 1. thaten.

Shaw, in Voyage dans la Barbarie & du Levant, To. 1 à la Haye, 1743, gr. 4. S. 288, erzählt, daß man Kichererbsen in der Barbarey vorzüglich liebe, besonders wenn sie geröstet sind, und dann nenne man sie Lob-lebby, wel-

(*) *Ern. Ehrenfr. Geier* diss. an potus Coffé dicti vestigia in hebraeo S. S. Codice reperiantur. Vitemb. 1740. 4. 4. B.

welches mit dem bey den Hebräern üblichen Kali einerley sey. Man habe in allen Straßen der orientalischen Städte Oefen und kupferne Kannen zum Rösten. Zu des Plautus Zeiten sey es auch gemein gewesen, wie aus der Stelle: Jam tristum ego illum reddam, quam tristum est cicer.(*) erhellet.

Petrus della Valle behauptet, in seiner Reisebeschreibung, daß schon Homer des Kaffees, unter dem Namen Nepenthes, als eines Mittels, gedacht habe, dessen sich die Helena bedient hätte, um die Schwermuth damit zu vertreiben, zumal da sie dieses Mittel aus Aegypten bekommen, welchen Weg der Kaffee ebenfalls genommen hatte, und die Türken sich noch jezt dieses Getränkes in der Absicht bedienen, um lustig davon zu werden. Solcher Gestalt hätte aber damals der Kaffe in Weine gekocht werden müssen. Ich habe nichts dagegen zu sagen; denn die Alten konnten ja wohl eben solche seltsame Dinge vornehmen, als wir. Aller Wahrscheinlichkeit nach aber ist dieses Mittel der Helena Opium gewesen, von welchem bekannt ist, daß es, in geringer Dosis genommen, eine Art von Entzückung hervor bringe, wie der Rausch des Weines.

Der eigentliche Erfinder des Kaffeegetränkes ist nicht bekannt. Die meisten behaupten, daß er ein Prior eines Mönchsklosters in Arabien sey. Von diesem erzählte, nach einstimmigen Berichte der glaubwürdigsten Geschichtschreiber, Antonius Faustus Naironi, von Bani, mit dem Zunamen Banesius, oder Banensis, ein gelehrter Maronit, welcher zuerst von dem Kaffee, 1671, zu Rom einen Tractat, unter dem Titel: Discursus de saluberrima potione Cahue s. Cafe nuncupata, geschrieben hat, folgende Geschichte: „In einem Lande der Türkey gerieth eine Heerde Ziegen (nach Andern, Kamele,) in eine mit Kaffeepflanzen bewachsene Gegend, und fraß mit großer Begierde die reifen Bohnen. Hiedurch wurden die Thiere so munter und lustig, daß sie die ganze Nacht herum hüpften, und wider ihre vorige Gewohnheit munter waren. Der Hirt benachrichtigte den Prior des Klosters, dem die Ziegen zugehörten, von die-

(*) Bach. Act. IV, Sc. 5, v. 57.

dieser sonderbare Begebenheit. Dieser untersuchte die Weide des Viehes, und fand, daß die Kaffeebohnen diese Wirkung verursacht hatten. Er machte daher einen Versuch, ob er durch ein Decoct von Kaffeebohnen einigen seiner Mönche, welche oft die Frühmesse verschliefen, den Schlaf vermindern könnte. Da das Mittel seine Wirkung that, und noch dazu gut schmeckte, so wurde das Kaffeetrinken nicht nur in dem Kloster, sondern auch nach und nach in der ganzen Türkey allgemein. Daher sollen die türkischen Kaffeehändler in ihrem Gebethe, des Priors und des Ziegenhirten, Schiadli und Aideus, täglich eingedenk seyn." Diese Begebenheit zählt man in das 10te Jahrhundert, und könnte Anlaß zum Gebrauch ursprünglich gegeben haben.

Die zuverlässigste Nachricht von dem Alter des Gebrauches des Kaffees, ist in einer arabischen Handschrift enthalten, welche in der Bibliothek des Königes von Frankreich (No. 944) sich befindet. Es lautet dieselbe folgender Gestalt. (*)

„Schehabbedin Ben Abdalgiafar Almaleki, (**) ein arabischer Schriftsteller aus dem 9ten Jahrh. der Hegira, oder dem 15ten der christlichen Zeitrechnung, versichert, daß Gemaleddin Abu Abdallah, Muhamed Bensaid, mit dem Zunamen Aldhabani, (weil er von Dhaban, einer kleinen Stadt im glücklichen Arabien gebürtig war,) Mufti oder Oberpriester zu Aden, einer Stadt und Hafen in eben dem Lande, der mit ihm fast zu gleicher Zeit lebte, der Erste gewesen sey, welcher die Gewohnheit den Kaffee zu trinken, nach Arabien gebracht habe. Nach seiner Erzählung that dieser Gamaleddin eine Reise nach Persien. Er fand daselbst einige seiner Landsleute, welche Kaffe tranken, worauf er aber eben nicht achtete. Bey seiner Zurückkunft nach Aden nahm seine Gesundheit sehr ab. Er

(*) Diese Nachricht ist in einer kleinen Schrift befindlich, welche folgenden Titel führt: *Antoine Galand* de l'origine & du progrès du Coffé, traduit sur un manuscrit Arabe, à Par. 1699. 12. Diese Schrift ist auch den zu Paris im J. 1716 gedruckten Reisen des *la Roeque* nach dem glücklichen Arabien, angehängt.

(**) So verbessert Hr. Prof. Beckmann, im 6. B. seiner phys. ökon. Biblioth. S. 14, diesen Namen.

Er erinnerte sich, daß er in Persien Kaffee trinken gesehen hätte, und entschloß sich in der Hoffnung, daß ihm solcher auch einigen Nuzen schaffen würde, einen Versuch davon an sich selbst zu machen. Er erlangte auch dadurch nicht nur seine Gesundheit wieder, sondern bemerkte zugleich an diesem Getränke allerley andere gute Eigenschaften, z. B. daß es die Kopfschmerzen linderte, die Lebensgeister ermunterte, und, ohne dem Körper sonst zu schaden, doch die allzu große Schläfrigkeit verhinderte. Er entschloß sich, insonderheit diese lezte Eigenschaft zu seinem Nuzen anzuwenden, und brauchte ihn daher nicht nur selbst weiter fort, sondern empfahl ihn auch den ihm untergebenen Derwischen, oder muhamedanischen Mönchen, um sie dadurch in Stand zu sezen, die Nacht im Gebete und in andern Religionsübungen mit desto größerm Eifer und Aufmerksamkeit zu zubringen.

Das Beyspiel und Ansehen des Mufti machte den Gebrauch des Koffee bald zur Mode, indem auch andere, welche die Nacht gleichfalls zu ihren Geschäften, besonders in einem so heißen Lande brauchten, Geistliche, Gelehrte, Künstler und Handwerksleute, Reisende u. a. m. sich dieses Getränkes bedienten. Endlich wurde solches von Jedermann, und zwar nicht nur des Nachts, sondern wegen seiner übrigen guten Eigenschaften, und weil man Geschmack daran fand, auch am Tage getrunken. Diese Gewohnheit nahm so schnell überhand, daß in kurzer Zeit alle Einwohner zu Aden Kaffeetrinker waren.

Diese Geschichte hat vermuthlich dem Naironi Anlaß gegeben, vielleicht aus übertriebenem heiligen Eifer, die Sache umzukehren, und dasjenige, was unser viel älterer Araber von einem Mufti und dessen Derwischen erzählt, einem christlichen Abte und den Mönchen in seinem Kloster anzudichten; s. oben, S. 108. Der Mufti Gemaleddin ist im J. 1470 gestorben; und also würde ungefähr in der Mitte des 15ten Jahrh. der Kaffee in Arabien Mode geworden seyn; in Aethiopien aber soll man nach dem Zeugnisse des Abdaliader, schon vor undenklichen Zeiten Kaffee getrunken haben. Der Kaffee aber, den man zu den damaligen Zeiten in Arabien trank, wurde nicht aus den Samen, oder so genannten Kaffeebohnen, sondern aus den getrockneten Beeren und dem innern Häutchen, welches die Samen umgiebt, bereitet; welcher Gebrauch sich auch daselbst noch nachher, besonders unter den Vornehmen, erhalten hat.

Ich

Ich werde Gelegenheit haben, mehr davon zu sagen, wenn ich auf die verschiedenen Zubereitungen des Kaffee komme.

Nachdem das Kaffeetrinken zu Aden einmal aufgekommen war, breitete sich dasselbe nach und nach in viele benachbarte Städte, und endlich so gar bis nach Mecca, aus, wo es gleichfalls von den Derwischen, und zwar auch aus der Absicht, sich des Schlafes, bey Verrichtung ihres Gebetes zu erwehren, eingeführt wurde. Die Einwohner von Mecca wurden endlich so große Freunde dieses Getränkes, daß sie, ohne auf die Absicht zu sehen, um deren willen die Geistlichen und Gelehrten des Kaffees sich bedienten, endlich denselben öffentlich in besondern Kaffeehäusern tranken, wo sie sich, unter dem Vorwande des Kaffeetrinkens, häufig versammelten, und die Zeit auf eine angenehme Art zu zubringen suchten. Sie spielten hier Schach und andere dergleichen Spiele, und zwar noch dazu um Geld. Auch belustigten sie sich in diesen Kaffeehäusern mit Singen, Tanzen und Musik, welches, da es gegen die Gewohnheit der strengen Muhamedaner war, nachher zu einigen Unordnungen Anlaß gab. Nach und nach breitete sich der Gebrauch des Kaffees in viele andere arabische Städte, insonderheit nach Medina, aus, und im Anfange des 16ten Jahrh. war er schon nach Groß-Cairo in Aegypten gekommen. Die Derwische aus der Provinz Yemen in Arabien, die daselbst vor sich an einem Orte beysammen wohnten, tranken in den Nächten, die sie im Gebethe zubringen wollten, Kaffee. Sie hatten denselben in einem großen rothen irdenen Gefäße, und empfiengen dieses Getränk mit vieler Ehrfurcht aus der Hand ihres Vorstehers, der es für sie in Tassen einschenkte. Bald ahmten nicht nur viele andächtige Personen zu Groß-Cairo, sondern auch die Gelehrten, und endlich so viele andere Personen, dieses nach, daß der Kaffee in dieser großen Stadt bald eben so sehr Mode ward, als er es vorher zu Aden, Mecca, Medina, und in andern arabischen Städten, geworden war.

Aber eben zu der Zeit, da der Gebrauch des Kaffees sich so stark auszubreiten anfieng, wäre das Jahr 1511 demselben beynahe ein sehr trauriger Zeitpunct geworden. Khair Beg, Statthalter des Sultans von Aegypten zu Mecca, wußte, da er eines Abends aus der Moschee gieng, noch nicht vom Kaffee. Er sahe mit Verwunderung in einem Winkel derselben eine Gesellschaft von Personen, welche die-

dieses Getränk zu sich nahmen, um munter zu bleiben und die Nacht in ihren Religionsübungen zu zubringen. Er nahm ein großes Aergerniß daran, denn er glaubte anfänglich, daß sie Wein tränken, und sein Mißvergnügen wurde nicht verringert, da man ihm die Eigenschaften des Kaffees erklärte, und die Ursachen vorstellete, warum diese Personen sich desselben bedienten. Vielmehr, da er hörte, daß die Gesellschaften an den öffentlichen Oertern, wo man Kaffee schenkte, bey dem Genusse desselben aufgeräumt und munter wären, glaubte er, der Kaffee berauschte, und sey also im Gesetze verboten, oder er verleite wenigstens zu Handlungen, die nach dem Gesetze nicht erlaubt wären. Die Sache war wichtig. Der Statthalter berief also am folgenden Tage Gesetzgelehrte und Geistliche, Rechtsgelehrte und die angesehensten Personen der Stadt Mecca zusammen. Er trug ihnen die Sache vor, und verlangte ihr Gutachten darüber. Die Meinungen dieser gelehrten Gesellschaft waren getheilt, und ich will mich nicht bey deren Erzählung aufhalten. Genug, es wurde der Schluß gefaßt, daß man hiebey die Arzeneygelehrten mit zu Rathe ziehen müsse. Es erschienen, auf Befehl des Statthalters, die zwey berühmtesten, Brüder, und Perser von Geburt. Einer von ihnen hatte bereits wider den Kaffee geschrieben, vielleicht in der Meinung, daß ihm dieses gesunde Getränk bey seinem Verdienste sehr hinderlich sey; sie eiferten also, wie leicht zu erachten ist, heftig wider den Gebrauch desselben. Es fehlte ihnen nicht an Gegnern, und man stritt eine lange Zeit für und wider den Kaffee, bis endlich die beyden Aerzte der Gesellschaft vorstellten, daß, wenn man auch den Kaffee unter die gleichgültigen Dingen zählen wollte, es doch, in dem Falle, daß derselbe etwa zu verbotenen Handlungen Gelegenheit geben könnte, für einen rechtschaffenen Muselmann das sicherste sey, ihn für unerlaubt zu halten. Dieser weise Ausspruch erhielt allgemeinen Beyfall, so, daß so gar die mehresten, entweder aus Vorurtheil, oder einem falschen Religionseifer, versicherten, der Kaffee habe ihnen den Kopf eingenommen. Einer unter ihnen gieng so weit, daß er behauptete: der Kaffee berausche, eben wie der Wein. Die ganze Gesellschaft lachte; denn, um ein solches Urtheil aus der Erfahrung zu fällen, mußte er doch, wider seine Religion, die ihn verbietet, Wein getrunken haben. Einige wenige Köpfe fragten: ob er denn, weil er es so gewiß behaup-

haupte, Wein getrunken hätte? Hizig und unbedachtsam genug, antwortete er: Ja! wodurch er also sich selbst Stockprügel auf die Fußsohlen, als die Strafe der Uebertreter des muhamedanischen Gesetzes, zuerkannte. Die Vorstellungen des Mufti, welcher vielleicht ein Liebhaber vom Kaffee war, halfen nichts wider dieses strenge Urtheil; der Statthalter, von seinem Imam oder Priester allzu sehr eingenommen, verbot den Kaffee auf das feyerlichste. Aller bey den Kaufleuten vorräthige Kaffee wurde verbrannt; und einer, den man darüber ertappte, daß er Kaffee trank, wurde auf das schärfste bestraft, und mußte auf einem Esel einen Spazierritt durch die Straßen und öffentlichen Plätze thun. Diese Verfügung war indessen so wichtig, daß sie dem Sultan nach Cairo, wo der Gebrauch des Kaffe's schon festen Fuß gefaßt hatte, berichtigt werden mußte, und der Statthalter glaubte sich nicht geringen Ruhm durch das so heilsame Verbot des Kaffees zu erwerben. Allein, zu seinem Unglück, und zum Glück für alle Kaffeetrinker in Mecca, waren die Aerzte in Cairo ganz anderer Meinung, als die zu Mecca. Da nun die Aerzte in der Residenzstadt unstreitig gelehrter seyn müssen, als die Aerzte in der Provinz, folglich auch jene ein weit stärkeres Gewicht hatten und mehreren Beyfall bey ihren Urtheilen fanden, so befahl der Sultan dem Statthalter, das Verbot sofort aufzuheben, und nur dahin zu sehen, daß die Unordnungen, welche etwa in den Kaffeehäusern vorfallen könnten, gehindert würden; denn, setzte der kluge Sultan hinzu: so wie man die besten Dinge, selbst die heilige und allen Muselmännern so verehrungswürdige Quelle Zemzem, mißbrauchen könnte, so würde es doch allemal thöricht seyn, deshalb den Gebrauch derselben gänzlich zu verbieten.

Nach dieser Zeit haben die Schicksale des Kaffees im Orient eben nicht viel merkwürdiges; ich will solche daher kurz zusammen fassen. Ungeachtet man von Zeit zu Zeit den Kaffee zu unterdrücken suchte, so nahm der Gebrauch desselben doch immer mehr überhand, so, daß er sich gegen die Mitte des 16ten Jahrh. schon nach Damascus, Aleppo und in ganz Syrien ausgebreitet hatte. Endlich wurde er im J. 1554. unter der Regierung Soliman des Grossen, 100 Jahre nachdem er von dem Mufti zu Aden nach Arabien gebracht worden war, auch den Einwohnern von Constantinopel bekannt. Es errichteten nämlich 2 Privatper-

Personen, Namens Schems und Hekin, deren einer von Damascus, der andere aber von Aleppo kam, daselbst zwey Kaffeehäuser, und verkauften dieses Getränk öffentlich in einigen sehr gut ausgepuzten Zimmern. Diese Kaffeehäuser wurden bald ein Ort, wo Gelehrte, insonderheit aber Dichter und andere Personen sich versammelten, die sich mit dem Schach- oder Bretspiele belustigen, oder allerley Bekanntschaften machen, und ihre Zeit, ohne viel Unkosten aufzuwenden, angenehm zubringen wollten. Unvermerkt wurden diese Häuser und Versammlungen so sehr Mode, daß sie nun von allen Ständen, und auch so gar die Beamten des Serails, die Baschas, und andere Hofbediente vom ersten Range, dieselben besuchten. Indessen fingen zu einer Zeit, wo die Kaffeehäuser am festesten gegründet zu seyn schienen, doch die Imams, oder Vorsteher der Moscheen an, sich öffentlich darüber zu beklagen, daß die Moscheen wenig besuchet würden, sondern leer ständen, da hingegen die Kaffehäuser so sehr angefüllt wären. Die Derwische und andere Mönchsorden stimmten ihnen bey; und man predigte öffentlich dagegen und behauptete, daß es eine weit geringere Sünde sey, ein Weinhaus zu besuchen, als auf ein Kaffeehaus zu gehen. Allein, alle diese Bemühungen waren vergeblich; sie mußten also darauf denken, den Beweis zu führen, daß der Kaffee in ihrem Gesetze verboten wäre, und sie wußten solches listig genug anzufangen. Sie überreichten dem Mufti einen Aufsatz, worin sie vorstellten, daß der gebrannte Kaffee eine Art von Kohlen sey, und daß alles, was eine Aehnlichkeit mit den Kohlen hätte, durch den Alkoran verboten wäre. Sie ersuchten daher den Mufti, seiner Pflicht zu Folge, diesen Punct völlig zu entscheiden. Der Mufti, ohne sich erst in eine mühsame Untersuchung einzulassen, entschied die Sache völlig ihrer Absicht gemäß, und that den Ausspruch: es sey nach dem Gesetze des Muhamed nicht erlaubt, Kaffee zu trinken. Das Ansehen des Mufti ist zu Constantinopel so groß, daß sich niemand, an diesem Urtheile desselben etwas auszusetzen, erkühnte. Es wurden sogleich alle Kaffeehäuser verschlossen, und die Polizeybeamten erhielten Befehl, jedermann vom Kaffeetrinken abzuhalten. Da die Polizeybeamten sahen, daß sie es doch nicht gänzlich verhindern konnten, erlaubten sie endlich, gegen Erlegung einer gewissen Abgabe, den Kaffee wieder zu verkaufen und zu trinken, wenn es nur nicht öffentlich geschähe. Es wurde also an besondern Orten bey verschlossenen Thüren, oder in Hinterzimmern des Hau-

ses, wieder Kaffee geschenket. Unter diesem Vorwande kamen nach und nach die Kaffehäuser wieder auf; und da ein neuer Mufti, der entweder klüger war, oder kein so zartes Gewissen hatte, öffentlich erklärte, der Kaffee sey gar nicht als eine Kohle zu betrachten, und der Trank, den man davon bereitete, sey keinesweges im Gesetze verboten, so wurde die Anzahl der Kaffeehäuser stärker, als sie vorher gewesen war. Es tranken nach dieser neuen Erklärung, die Mönchsorden, die Priester, die Rechtsgelehrten, ja so gar der Mufti selbst, Kaffee, und man folgte bey Hofe und in der Stadt durchgängig ihrem Beyspiele. Da die Großveziere sich ein besonderes Recht über diejenigen Häuser anmaßeten, wo der Kaffee öffentlich verkauft werden durfte, so ergriffen sie diese Gelegenheit, durch Auflegung einer ansehnlichen Abgabe, von denselben einen guten Vortheil zu ziehen. Der Herr eines jeden Kaffeehauses mußte nämlich täglich einen Zechin an sie bezahlen, durfte aber doch die Tasse Kaffee nicht höher als für 1 Asper verkaufen. (*)

So weit gehen die Nachrichten, welche in dem oben erwähnten Manuscripte befindlich sind, so wie sie Galand übersetzt hat. Eben Derselbe aber theilt uns auch eine Nachricht von einer gänzlichen Aufhebung aller Kaffeehäuser zu Constantinopel mit, die in dem Kriege in Candia, zu einer Zeit, wo die Umstände der Pforte in einer sehr critischen Lage sich befanden, vorgenommen wurde.

Man sah nämlich über die politischen Händel, auf den Kaffeehäusern so frey, daß der Großvezier Kuprili, der Vater der zwey berühmten Brüder dieses Namens, die ihm in seiner Würde folgten, davon üble Folgen befürchtete, und daher alle Kaffeehäuser, so lange als die Minderjährigkeit Muhamed's IV. währte, aufhob. Der Verlust eines so großen Einkommens, als dasjenige war, welches er von diesen Häusern zog, machte nicht den geringsten Eindruck auf ihn, und er handelte hierin mit derjenigen Uneigennützigkeit, die in seiner Familie erblich war. Ehe er sich zu diesem gänzlichen Verbote entschloß, besuchte er in verstellter Kleidung ver-

(*) Ein Zechin ist ungefähr 2 Thlr. 15 Gr. ein Asper aber etwa 3 Pfenn. nach unserm Geld. 283 Asper machen 1 Zechin.

verschiedene Kaffeehäuser, und fand, daß daselbst vernünftige und gesetzte Personen ganz ernsthaft mit einander von den Angelegenheiten des Reiches sprachen, die Regierung tadelten, und über die wichtigsten Dinger ihr Urtheil auf eine sehr aussichtliche Weise fälleten. In den Wirthshäusern hingegen, die er vorher besuchte, hatte er bloß junge Leute, und meist Soldaten, angetroffen, die sich mit Singen belustigten, und von nichts als Liebeshändeln und ihren Kriegsthaten sprachen, daher er denn sich weiter um diese Häuser nicht bekümmerte, sondern solche ungestört ließ. Ungeachtet nun aber die Kaffeehäuser verschlossen wurden, so wurde doch zu Constantinopel nicht weniger Kaffee als vorher getrunken, da man solchen in großen kupfernen Kesseln, worin man ihn immer durch darunter gemachtes Feuer warm erhielt, durch alle Hauptstraßen und auf öffentlichen Märkten herum führte, und an die Vorbeygehenden unter freyem Himmel verkaufte. Dieses geschah aber bloß zu Constantinopel; denn in allen andern Städten und Dörfern des otschmanischen Reiches blieben die Kaffeehäuser noch immer, so wie vorher, offen.

Ob nun gleich aber auf diese Weise die öffentlichen Zusammenkünfte in den Kaffeehäusern aufgehoben waren, so wurde doch immer Kaffee in Constantinopel verbraucht, da es kein einziges Haus oder Familie gab, sie mochte reich oder arm seyn, und zu den Türken, Juden, Griechen oder Armeniern, gehören, deren sich sehr viele in Constantinopel befinden, worin nicht täglich wenigstens zweymal Kaffee getrunken wurde. Viele Personen tranken ihn noch öfter, weil es in allen Häusern Mode wurde, daß man Jedem, der einen Besuch abstattete, Kaffee vorsetzte, und man es für eine Unhöflichkeit hielt, ihn abzuschlagen. Es tranken daher einige Personen wohl 20 Tassen an Einem Tage, und zwar ohne die geringste Beschwerde. Ein Umstand, den der französische Schriftsteller, aus welchem diese Nachricht genommen ist, als einen solchen ansieht, welcher sehr zur Empfehlung des Kaffees gereicht!

In diesem Ansehen hat der Kaffee sich bis auf den heutigen Tag in dem turkischen Reiche erhalten. In Constantinopel wird so viel Kaffee getrunken, als in irgend einer christlichen Hauptstadt Wein oder Bier. Die gemeinen Leute bey den Türken bitten eben so um

Geld zu Kaffee, als in Europa von Bedienten oder gemeinen Leuten zu Wein oder Bier geschieht. Die Türken sind gezwungen, ihren Weibern Kaffee zu geben; und wenn sie dieses nicht thun, kann die Frau auf die Ehescheidung dringen. In vornehmen Häusern wird ein besonderer Kaffeekoch, oder so genannter Kahwehschi gehalten, welcher bloß das Amt hat, diesen Trank zu bereiten. Der Art, wie die Türken ihren Kaffee bereiten und trinken, wird weiter unten Erwähnung geschehen.

Die Zeit oder Gelegenheit, wenn und wie der Gebrauch des Kaffees sich aus der Türkey nach den gegen Westen gelegenen Ländern von Europa verbreitet hat, ist schwer zu bestimmen. Wahrscheinlicher Weise ist derselbe den Venetianern, wegen der Lage ihres Landes, und wegen ihres großen Handels nach der Levante, zuerst bekannt worden. Man sieht dieses aus einem Briefe, den der berühmte Reisende Peter della Valle, ein Venetianer, zu Anfange des Jahres 1615 aus Constantinopel an einen seiner Freunde geschrieben hat, und welcher im ersten Bände seiner Reisen befindlich ist. Er berichtet demselben darin, daß er bey seiner Zurückkunft ihm etwas Kaffee, als eine in seinem Lande ganz unbekannte Sache, mitbringen wollte.

Ungefähr in der Mitte des vorigen Jahrhundertes, wurde der Kaffee in Frankreich bekannt. Galand meldet, in der oben angeführten Schrift, es hätte ihm der königl. französische Dolmetscher, Hr. de la Croix versichert, daß Thevenot, welcher so große und lange Reisen in der Levante gethan, bey seiner im J. 1659 erfolgten Zurückkunft, zu seinem eigenen Gebrauche etwas Kaffee mitgebracht, und oft seine Freunde, worunter er, Hr. de la Croix, selbst gewesen, damit tractirt hätte. Er hätte auch von dieser Zeit an immer

fort

fort Kaffee getrunken, den ihm einige Armenianer, die sich zu Paris niedergelassen, verschaffet hätten, und es wäre dieses Getränk dadurch nach und nach in besagter Stadt in einiges Ansehen gerathen. Zu Marseille war der Kaffee einige Jahre eher bekannt worden; denn es brachten nicht nur einige Personen von Stande, die Hrn. de la Haye nach Constantinopel begleitet hatten, bey ihrer Rückkunft etwas Kaffee, sondern auch die zur Bereitung und zum Trinken desselben nöthige Geräthschaft mit, welche sehr kostbar und von dem jetzt bey uns gebräuchlichen Kaffeegeschirre ganz verschieden war. Doch wurde bis in das J. 1660 der Kaffee nur von solchen Personen, die sich in der Levante daran gewöhnt hatten, und von ihren Freunden getrunken. Allein, in gedachtem Jahre kamen einige Ballen Kaffee aus Aegypten in Marseille an. Hierdurch bekamen mehrere Personen Gelegenheit, dieses Getränk zu versuchen; und es trug dieses sehr viel bey, seinen Gebrauch noch allgemeiner zu machen. Endlich entschlossen sich im J. 1671, einige Privatpersonen in Marseille, ein Kaffeehaus nahe an der Börse zu errichten, und zwar mit einem sehr guten Erfolge. Man versammelte sich daselbst, Toback zu rauchen, von Geschäften zu reden, und sich mit Spielen ein Vergnügen zu machen, und es bekam dieses Kaffeehaus in kurzem sehr vielen Zulauf, insonderheit von den türkischen Kaufleuten, und solchen, die nach der Levante handelten. Man fand die Kaffeehäuser sehr bequem, sich daselbst zu unterreden und gewisse Handelsgeschäfte in Richtigkeit zu bringen, und es vermehrte sich daher die Zahl derselben gar bald auf eine erstaunliche Weise; unterdessen wurde auch viel, ja noch weit mehr Kaffee in Privathäusern getrunken, so, daß dieses Getränk in kurzer Zeit zu Marseille und in den nahe gelegenen Städten sehr gewöhnlich wurde, und die Aerzte sich verbunden sahen, den schädlichen Gebrauch desselben

zu wiederrathen. Dieß veranlaßte einen Streit, beynahe eben so wie zu Mecca, Cairo und Constantinopel: nur mit dem Unterschiede, daß man in Marseille die Religion nicht einmischte, wie es die Mufti und Vorsteher der muhamedanischen Secte für gut befanden. Der Streit schlug bloß in die Medicin. Die medicinische Facultät zu Aix beschloß daher, bey Aufnahme des Hrn. Coumb in dasiges Collegium, 1679, die Frage vorzulegen: Ob der Kaffeegenuß den Einwohnern zu Marseille schädlich sey? und in einer feyerlichen Schrift, in Gegenwart des Magistrates, im Saale des Rathhauses zu vertheidigen. Man hörte ihm zu; man las die Schrift, aber man fand Uebertriebenes, falsche Gründe und Irrthümer in dem Verlaufe der Sache enthalten. Man trank den Kaffee fort, wie zuvor; noch mehr, der Kaffee wurde zu Marseille ein wichtiger Handelszweig.

Zu Paris war, nach Hrn. la Roque Versicherung, vor dem J. 1669 kein Kaffee, außer bey Hrn. von Thevenot und seinen Freunden, gesehen worden, (*) auch

(*) In der von S. Petersen im J. 1666 zu Frankfurth in 4. heraus gegebenen kleinen Schrift: de potu Cou., (die auch in eben diesem J. zu Gießen unter dem Vorsitze von L. Straus als eine Streitschrift vertheidiget wurde, und unter die ersten Schriften von dieser Materie gehört.) wird §. 11 erzählt, daß man zu Paris jezt dieses Getränk in vielen öffentlichen Häusern verkaufte, und dabey einen gedruckten Zettel ausgäbe, in welchen die Kräfte desselben sehr angerühmet würden. Ein solcher Zettel lautete folgender Gestalt:

Les tris-excellentes Vertus de la Meure appellée Coffé.

Coffé est une Meure, qui croist dans les deserts d'Arabie seulement, d'ou elle est transportée dans toutes les dominions du Grand-Seigneur, qui estant beüe desseiche toutes humeurs froides & humides, chasse les vents, fortifie le foye, soulage les Hydropiques par sa qualité puissante, souveraine pareillement contre la galle & corruption de sang, rafraichit le coeur & le battement vital d'iceluy, soulage ceux qui ont des douleurs d'estomach & qui ont manque

auch wußte man fast gar nichts davon aus den Nachrichten der Reisenden. Dieses Jahr aber war, wegen der Ankunft des Abgesandten von Sultan Mehemet IV. Soliman Aga, an K. Ludwig XIV. nach Paris, merkwürdig. Man hat dieselbe in der That als einen Zeitpunct anzusehen, wo der Kaffee zuerst nach Paris gekommen ist. Denn es brachte dieser Minister, und sein Gefolge, sehr viel Kaffee dahin mit sich, mit welchem er an viele Personen vom Hofe und aus der Stadt, die ihm aus Neuzier die Visite gaben, Geschenke machte, so daß sich endlich viele daran gewöhnten, ihn mit einem Stückchen Zucker, welches sie dazu thaten, zu trinken, ja einige, denen der Kaffee Nutzen geschaffet hatte, gar nicht ohne denselben seyn konnten. Der Abgesandte blieb vom Jul. 1669 bis im May 1670, zu Paris, welche Zeit vollkommen hinreichend war, die durch ihn eingeführte Mode recht fest zu setzen.

Zwey Jahre darnach errichtete ein Armenianer, Namens Pascal, ein Kaffeehaus zu Paris. Da es aber nicht recht damit fort wollte, ging er nach London. Ihm folgten verschiedene andere Armenianer und Persianer, doch aber, weil es ihnen an der gehörigen Geschicklichkeit mangelte, und sie keine gute

que d'appetit; est bonne pareillement pour les indispositiones du cerveau, humides & pesantes. La fumée qui en sort, est bonne contre les defluxions des yeux, & bruit dans les oreilles; souveraine aussi pour la courte haleine, pour rhumes qui attaquent le poumon & douleurs de rate, pour les vers; soulagement extraordinaire, aprés avoir trop beu ou mangé; rien de meilleur pour ceux qui mangent beaucoup de fruit.

L'usage journalier pourquelque tems, fera voir les effets cy dessus, à ceux qui indispotez s'en serviront de temps en temps.

Ladite Boisson & plusieurs autres se vendent à l'enseigne du grand Turc, au bout d'une longue allee, dans une salle basse, rue des boucheries; au fauxbourg sainct Germain.

Man sieht hieraus, daß das oben von la Roque angegebene Jahr nicht zuverlässig ist.

Plätze hatten, auch Personen von Stande und einer guten Lebensart an solche schlechte Oerter nicht gehen wollten, mit gleich schlechtem Erfolge. Endlich schmückten einige Franzosen besondere große Zimmer dazu sehr gut aus, und versahen sie mit Tapeten, großen Spiegeln, Gemälden, und prächtigen Kronleuchtern, und verkauften daselbst nicht nur Kaffee, sondern auch Thee, Chocolate und andere Erfrischungen. Dieses veranlaßte, daß auch bald Leute von guter Lebensart und Gelehrte sich in diesen Häusern versammelten, und daß deren Anzahl in kurzer Zeit bis auf 300 anwuchs.

Was die Einführung des Kaffees in England betrifft, so sieht man aus Anderson's chronologischer Geschichte der Handlung, (*) daß dieses Getränk einige Jahre eher nach England, als nach Paris, gebracht worden ist. Im J. 1652 brachte ein nach der Türkey handelnder Kaufmann, Dan. Edwards, eine griechische Sclavinn, Pauyba, mit sich nach London, die ihm Kaffee brannte und kochte, welches eine bis dahin ganz unbekannte Sache in England gewesen war. Nach gutem Verhalten verheurathete er diese mit seinem Kutscher Bowmann, schenkte beyden die Freyheit, und legte ihnen auf St. Michaels Cornhill Kirchhofe ein öffentliches Kaffeehaus an, bey welchem Monopolio sie sich gut standen. Zwar meint Houghton, es habe schon vor dieser Zeit der berühmte Harvey sich dieses Decoctes bedient; aber das Vorgeben wird für unrichtig gehalten. Eben so behauptet auch Houghton, es habe schon 1651, ein gewisser Kaufmann, Kastal, zu Leghorn ein Kaffeehaus gehabt.

In

(*) Chronological history of commerce. Eine Nachricht von Errichtung der ersten Kaffeehäuser in London, von Houghton, findet man in No. 256 der Philos. Transactions.

In den Gesetzen Englands (statute books, 12. Car. II. cap. 24. geschieht des Kaffees zuerst im J. 1660 Meldung, da man eine Abgabe von 4 Pencen auf jeden gekochten und verkauften Gallon Kaffee legte, welche der Verkäufer bezahlen mußte. Einige Jahre darnach, 1663, oder im 15ten Jahre der Regierung Carl's II. wurde befohlen, daß alle Kaffeehäuser bey der vierteljährigen Versammlung der Friedensrichter derjenigen Grafschaft, in welcher sie gelegen sind, taxiret werden sollten. Im J. 1675, wurden auf einen Befehl K. Carl's II. alle Kaffeehäuser verschlossen, weil man sie als Oerter ansahe, durch welche der Aufruhr ausgebreitet werden könnte. Es wurde aber dieser Befehl nach einigen Tagen wieder aufgehoben.

In Deutschland scheint der Kaffee ebenfalls in der Mitte des 17ten Jahr. Mode geworden zu seyn; wenigstens entstand zu der Zeit das Friesel, für dessen Ursache man diesen Trank ausgibt; s. Th. XV. S. 116.

Der erste unter den europäischen Schriftstellern, welcher des Kaffees Meldung thut, ist Rauwolf, welcher in den Jahren 1573 bis 1575 in der Levante gewesen ist (*). Doch hat Prosper Alpinus, in seiner zu Venedig im J. 1591 heraus gekommenen Historia plantarum Aegypti, den Baum selbst genauer beschrieben. Er nennt die Frucht, wie schon oben angeführt worden ist, Buna, und den Baum Bon. Er sahe denselben zu Cairo in dem Garten eines Janitscharenhauptmannes. Es war solcher aus Arabien dahin gebracht worden, und wurde für eine große und nie zuvor in diesen Gegenden gesehene Sel-

(*) Seine Raiß inn die Morgenländer ist zuerst zu Frankf. im J. 1582, und hernach vermehrter zu Lauringen, im J. 1583, zu 4. heraus gekommen. Ray hat sie hernach in seine zu London 1693 in 8. heraus gekommene Sammlung von Reisen (Collection of travels and voyages) eingerückt. Rauwolf nennt die Kaffeebohnen Bunche, und sagt, sie kämen aus Judien; den Baum selbst aber hat er nicht gesehen.

tenheit gehalten. Der Baum gleicht, wie Alpinus sagt, dem Pfaffen- oder Spindel-Baume (Evonymus) hat aber dickere, härtere und grünere Blätter, und verliert solche niemals gänzlich. Die Frucht wird Buna genannt, und ist etwas größer als eine Haselnuß, und länger, doch aber rund und an dem einen Ende zugespitzt. Sie hat auf beyden Seiten Furchen, die aber doch stärker auf der einen Seite, als auf der andern, sind. Es kann diese Frucht in zwey Theile getheilet werden, in deren jeder ein kleiner, länglicher, weißer Kern liegt. Es sind solche auf der innern Seite, wo sie an einander liegen, flach, mit einer gelblichen Haut bedeckt, von einem sauern und etwas bittern Geschmacke, und in einer dünnen Schale eingeschlossen, welche eine dunkle aschgraue Farbe hat. Man sieht hieraus deutlich, daß Alpinus seine Beschreibung nach einer getrockneten, keineswegs aber nach einer reifen Frucht gemacht hat. Aus diesen Beeren wird, nach seiner Erzählung, in Arabien, Aegypten, und andern Ländern des türkischen Reiches, ein Decoct oder Getränk bereitet, dessen Gebrauch durchgehends sehr gemein ist, und dessen man sich statt des Weines bedient, und solches in öffentlichen dazu bestimmten Häusern, wie bey uns in Europa den Wein, verkauft. Man nennt es Caova. Bernh. Paludanus sagt Choava, Rauwolf aber Chaube. Nach Alpinus Versicherung besitzt dieses Getränk viel gute Eigenschaften; es stärkt einen schwachen Magen, hilft zur Verdauung, und ist gegen die Verstopfungen und Geschwülste der Leber sehr nützlich, wenn man es einige Zeit nach einander bey nüchternem Magen trinkt. Die ägyptischen und arabischen Weiber halten dasselbe in solchen Krankheiten, denen das weibliche Geschlecht öfters unterworfen ist, als: bey Verstopfung der monatlichen Reinigung u. s. w. sehr hoch.

Der

Der berühmte Franciscus Bacon von Verulam, thut auch des Kaffees im J. 1624 Erwähnung (*). Er erzählt nämlich, es hätten die Türken ein Getränk, welches Koffee genannt würde. Man bereitete solches mit kochendem Wasser, aus einer zu Pulver gemachten Beere, die das Wasser so schwarz als Ruß machte, und von einem scharfen und gewürzhaften Geruche wäre, und man genösse dieses Getränk ganz warm.

Ray sagt, in seiner Historia plantarum, 1690, es wüchse der Kaffeebaum nur zwischen den Wenderzirkeln. Er glaubt, daß die Araber durch gewisse Handgriffe dem Kaffeesamen die Kraft benähmen aufzugehen, und sich dadurch im Besitze der Reichthümer zu erhalten suchten, die durch den Verkauf dieses Gewächses aus der ganzen Welt in ihre Hände flössen. Um dieser Ursache willen kann man, sagt er, denjenigen Theil von Arabien, wo der Kaffee wächst, in der That das glückliche nennen. Es ist unglaublich, fährt er fort, wie viel Lasten Kaffee jährlich aus diesem Lande nach der Türkey, Barbarey und Europa, verführt werden; er verwundert sich aber, daß dieser große Schatz nur bey einem Volke und in einer Provinz angetroffen würde, und daß sich die benachbarten Völker nicht Mühe gäben, guten Samen oder frische Pflanzen zu bekommen, um solche bey sich zu pflanzen, und also an einem so vortheilhaften Handel auch Antheil zu nehmen.

Von England und Frankreich ist der Kaffee nach und nach in die übrigen europäischen Länder gekommen, und das Interesse des Handels hat den Gebrauch und das Gewerbe davon bald allgemein zu machen gewußt. Vornämlich haben dieses die Holländer gethan. Sie waren die ersten, die den Kaffee anfänglich aus Arabien von

(*) Ten Centuries of natural history, §. 768. Auch in seiner Historia vitae & mortis, 1623.

von Mocha nach Persien schafften, und Handel damit trieben, nachgehends aber auch selbst aus der Levante und von den indianischen Küsten nach Europa verschifferen. Sie befanden sich bey diesem Handel nach Europa sehr wohl, weil der Kaffee in Persien und auf den indianischen Küsten, den sie hinbrachten, wenig geschäzet wurde. Bey so ausnehmendem Fortgange dieses Handels trachteten sie auf ihren eigenen Inseln Kaffeeplantagen anzulegen. Dieses geschah durch Bemühung des vormahligen obersten Befehlshabers in Batavien, des Hrn. van Hoorn, welcher Pflanzen und Samen aus Arabien kommen ließ, und sowohl auf Java, als auch hernach auf Ceylon selbst, wo vordem kein Kaffeebaum zu sehen war, die reichsten Plantagen davon, zu Ende des vorigen Jahrhundertes anlegen ließ. Sie gediehen hier ausnehmend gut; sie gaben einen unermeßlichen Vorrath von Früchten; und die holländische ostindische Compagnie hat es diesem großen Statthalter zu danken, daß sie aus diesen Plantagen unsägliche Reichthümer hat ziehen, und den arabischen Kaffee zulezt ganz entbehren können. Es war aber diesem vortrefflichen Manne nicht genug, Java und Ceylon mit Kaffeebäumen bepflanzt zu haben. Er schaffete davon selbst eine große Menge frischer Samen an die westindischen Colonien, und es wurden damit in kurzem Surinam, Domingo, Martinique, die antillischen Inseln, und andere amerikanische Gegenden bepflanzet. Selbst Afrika nicht ausgenommen.

Im J. 1718 fing man zuerst in der holländischen Colonie Surinam, in Amerika, an, Kaffee zu bauen. (*) Der französische Gouverneur zu Cayenne, de la Motte Aignon, brachte, durch eine List, von da im J. 1722 einen Baum mit weg, der im J. 1725 schon viele andere hervor gebracht hatte. Da die Franzosen sahen, daß der weitere Anbau die-

(*) Ein Graf von Neale war der erste, der ihn anbauete. Siehe Hermin's Beschreib. von Surinam, 1 B. S. 36.

dieses Gewächses ihnen in andern Colonien großen Nutzen schaffen könnte, brachten sie im J. 1725, Kaffeebäume nach Martinique, von da solche auf die benachbarten Inseln sich ausbreiteten. Im J. 1732 hatte man schon Kaffeebäume in Jamaika; und das Parlement machte eine Acte, den Anbau desselben auf dieser Insel zu befördern. Siehe Th. XXVIII, S. 726, f.

Auf diese Weise wurde nicht nur der Grund zu einem sehr weitläuftigen und vortheilhaften Zweige des Handels der europäischen Colonien in Westindien geleget, sondern der Kaffee wurde auch, in Zeit von 40 Jahren eine Waare aller Welttheile, die zuvor nur das Product einer kleinen asiatischen Provinz gewesen war. Dieses mögen sich diejenigen Kaffeehändler merken, welche von dem Kaffee, als einem amerikanischen einheimischen Producte reden, und den Segen dieser Lande, nach dem Segen ihres Kaffeehandels abmessen. Der Kaffee ist gar kein amerikanisches Gewächs. Er ist daselbst ein untergeschobenes, hinüber gepflanztes, aus Interesse cultivirtes, vom Klima mäßig befördertes, und von den Einwohnern sehr schlecht gewartetes Gewächs. Lauter Ursachen, warum der westindische Kaffee nicht halb so gut und kräftig, als der levantische und arabische, ist. Er wird auf den amerikanischen Inseln niemals so vortrefflich, nie in so gehöriger Maße reif, als in Arabien; er hat nie ein so feines flüchtiges Oehl, als jener. Er hat viel mehr rohe, irdische und unnütze Theile, als der levantische, wovon ich weiter unten sprechen werde.

In Schweden, schreibt Linné, (*) ist der Kaffee nicht vor 1700 im Gebrauche gewesen, welches noch viele dasige alte Leute bezeugen können; diese sagen aus, die schwedische Nation sey damit von einigen aus Frankreich zurück gekommenen Reisenden angesteckt worden. Dieses ist eine Klage, die auch wohl andere nordische

(*) Potus Coffeae; *Amoenit. acad.* T. VI. p. 164.

bische Länder und Deutschland führen möchten. In Polen und Preußen ist der Kaffee gleichfalls erst seit dem Anfange des 18ten Jahrh. in Aufnahme gekommen. Die alten Leute in Sachsen wissen noch, daß er erst um das J. 1720 in diesen Ländern in rechten Gebrauch gekommen sey. Man ging damit sehr sparsam um; man trank ihn nur bey Feyerlichkeiten. Man hatte damals nur levantischen, wovon das Pfund mit 1 Rthlr. 16 Gr. bezahlt wurde.

Die Araber haben mit dem Kaffee von je her einen großen Handel getrieben, und nie größern, als nachdem derselbe auch nach Europa gekommen ist. Ray schreibt: Es ist zum Erstaunen, daß allein diese kleine arabische Provinz über Millionen Scheffel Kaffee an die Türken, Perser, Griechen und Europäer liefert; und noch erstaunender ist es, daß die angränzenden Nationen diese kleine Gegend nicht längst aus Neid zerstöret, oder ihr den Samen und die Pflanzen des Baumes entrissen haben. Es hat nichts geholfen, daß sie, wie man vorgiebt, ihren ausgeführten Kaffeebohnen die wachsende Kraft durch gewisse Mittel zu benehmen gesuchet haben. Die Holländer haben beyde heraus zu bringen, und in alle Welttheile, wie gesagt, zu verpflanzen gewußt.

Zimmermann läugnet diesen Kunstgriff der Araber, den Kaffeebohnen die wachsende Kraft zu benehmen, weil sie dieses weder durch Kochen noch Rösten derselben füglich hätten bewirken können. Dieß beweisen die dürren Worte, in seiner theoret. und pract. Chymie, S. 524. Die Sache aber ist richtig, und besteht darin, daß die Araber zu Ende des vorigen Jahrh. durchaus keine Kaffeefrucht ganz, oder mit der Pulpe, sondern nur in getheilten Kernen heraus liessen. Wenn Hr. Z. aber S. 525 behauptet, daß die vegetatirische Kraft bloß deswegen den Kaffeebohnen fehle, weil solche allemal vor dem Verkaufe halb getheilet werden, so ist das eines Theils an sich falsch, weil unzählige Erfahrungen in Europa gelehrt haben, daß auch aus dem halben und getheilten Kerne eine Kaffeepflanze gezogen worden ist, andern

dern Theils aber hat der gedachte große Scheidekünstler unterlassen, den wahren Grund anzugeben, wenn und warum aus dem getheilten Kaffeekerne nichts wachse. Das Wachsthum der Kaffeepflanze kommt nämlich aus dem zwischen den zwey Hälften liegenden Keime, wie in den Erbsen und Bohnen, und dieser Keim geht bey Theilung der Kaffeekerne fast allemal verloren. Theilt man aber die Kerne so sorgfältig, daß gedachtes inwendiges Keimchen an einer Bohne noch sitzen bleibt, so wächst auch aus der halben Bohne eine Frucht.

Die Naturforscher, nebst den großen Herren, haben keinen Fleiß gespart, den Kaffeebaum auch nach Europa zu bringen, und unter dessen Klima zu erziehen. Der erste Kaffeebaum wurde im J. 1710 nach Amsterdam gebracht. Nicolaus Witsen, Burgermeister zu Amsterdam und einer von den Vorstehern der holländischen ostindischen Compagnie, schrieb dem holländischen Gouverneur zu Batavia, Hrn. van Hoorn, zum öftern, er solle doch aus Mecca in Arabien einige frische Samen des Kaffeebaumes kommen, und zu Batavia säen lassen. Dieser that auch solches ungefähr im J. 1690, und bekam sehr viel Kaffeebäume, von denen er einen an den Burgermeister Witsen nach Amsterdam schickte, der ihn in den amsterdamer botanischen Garten, dessen Stifter er war, schenkte. Er kam daselbst sehr gut fort, blühete, und trug Früchte, aus denen man wieder viele junge Bäume zog, so, daß von diesem, durch die Freygebigkeit und Sorgfalt des Burgemeisters Witsen nach Europa eingeführten und im amsterdamer botanischen Garten cultivirten Baume alle übrige europäische Kaffeebäume herkommen. Einer der ersten Abkömmlinge davon kam nach Paris. Denn im Jul. 1714 machte der Rath zu Amsterdam dem Könige in Frankreich, Ludwig XIV. ein Geschenk mit einem jungen Kaffeebaume, welcher sehr sorgfältig eingepackt war, und zu Wasser nach Paris geschickt wurde. Es war derselbe gegen die Luft und Kälte

durch

durch eine besondere, mit Glas bedeckte Maschine verwahrt. Das Bäumchen war ungefähr 5 F. hoch, hatte im Stamme 1 Z. im Durchschnitte, war voll Blätter, und hatte grüne und reife Früchte. Er wurde nach Marly in den königl. Garten gebracht, wo ihn Hr. v. Jussieu beschrieb. (*) Kurz vorher in demselben Jahre hatte auch der General-Lieut. Nesfort ebenfalls ein Bäumchen davon aus Amsterdam bekommen, und in den königl. pariser Garten abgegeben. Diesen französischen Kaffeebäumen haben die in den westindischen Inseln befindlichen ihren Ursprung durch die Sorgfalt eines französischen Naturkundigen, Namens Delieu, zu verdanken, welcher im J. 1728 mit vielen ein- und ausländischen Samen und Gewächsen auf einem königl. Schiffe nach der Insel Martinique reisete, und unter andern auch etliche als eine Seltenheit in dem königl. Garten zu Versailles befindliche Kaffeebäume mit sich führte. Da nun das Schiff eine längere, als gewöhnliche, Reise machte, und der Vorrath des süßen Wassers sehr abnahm, theilte er seine ihm zukommende tägliche Portion mit, und brachte endlich noch einen wohlbehalten an das Land, welcher also der Stammvater von einer so unzähligen Menge der Kaffeebäume wurde, die jetzt auf dieser, und andern westindischen Inseln befindlich sind. Da aber dieser Baum auf Martinique, nahe bey Port Royal, in ein sehr fruchtbares Erdreich, welches wenig über die Oberfläche der See erhaben lag, gepflanzet wurde, mußte er natürlicher Weise ausarten.

Vor dieser Zeit baueten alle Besitzer kleiner Plantagen auf Martinique, nichts als Cacaobäume. Es starben aber an einer Krankheit, die alle Cacaobäume im J. 1727 befiel, und ansteckend zu seyn schien, deren Ursache aber schwer zu erklä-

(*) Histoire du Café, par Mr. *de Jussieu*, st. in den *Mémoires de l'Acad. R. de Sc. a Paris*, v. J. 1713, S. 291—299: Ihm hat man die erste gute Zeichnung und Beschreibung der botanischen Kennzeichen zu danken.

erklären ist, diese Bäume gänzlich ab; oder nach andern Nachrichten rottete ein daselbst in gedachtem J. ausgebrochenes Erdbeben die ganze Plantation aus; s. Th. VII. S. 503. Die hiedurch halb ruinirten Einwohner entschlossen sich, nachdem sie verschiedene andere Dinge versucht hatten, endlich Kaffee anzubauen; und es wurde dieses Unternehmen dadurch sehr befördert, daß die französische ostindische Compagnie die Abgaben von dem Kaffee sehr verminderte.

Der bourbonische Kaffee ist auch erst in diesem Jahrh. gebauet worden, und bringt der französ. Handlungsgesellschaft jährlich an 100,000 Livres ein. Ehedem wuchs der Kaffee auf der Insel Bourbon wild; doch ließ man 1718 die Kaffeepflanze aus dem Lande Yemen nach Bourbon bringen, vermuthlich um diese mit der wild wachsenden zu vergleichen. Da der Abgang dieses Kaffees sehr groß ist, so wird jetzt auf dieser Insel nichts so stark gebauet, als Kaffee, und er soll auch dem im Königreiche Yemen gewachsenen, in Ansehung der Güte am nächsten kommen.

Herr D. Consentini bemerkt beyläufig in einer Anmerkung aus einem Schreiben des Hrn. Landdrosten von Münchhausen, daß die erste Frucht vom Kaffeebaum schon im J. 1710 zu Schwabber zur Reife gekommen sey; da er auch in Holland erst reife Früchte gebracht hat, und daß dessen Onkel daselbst für eine reife Bohne vergebens einen Ducaten geboten hätte.

In Danzig hat Hr. Klein; um das Jahr 1721 ebenfalls den Kaffeebaum gepflanzt (*); und etliche Jahre vorher war er im Oestreichischen; in Schlesien; in Sachsen (**) u. s. w. bekannt; und ist in den vor-

nehm

(*) Natürliche Historie des Kaffeebaumes und dessen Anbau in Danzig, aus eigener Erfahrung, von Jo. Theod. Klein; s. im 3. Th. der Versuche und Abhandl. der naturforsch. Ges. in Danzig, 1756, 4. No. 8, S. 424—442.

(**) Jo. Heinr. Linckens Nachricht von dem in Leipzig blühenden Kaffeebaum, s. im 24 Vers. der Bresl. Samml. Jun. 1723; Cl. 4; Art. 6.

nehmsten deutschen Kunstgärten gezogen worden. Aber alle diese Pflege kann nur in Treib- und Gewächshäusern geschehen; und es scheint überhaupt der Kaffeebaum viel zu zärtlich zu seyn, als daß er in unserm kühlern Klima gedeihen sollte. Ich werde von dessen Cultur bey uns, weiter unten ein Mehreres sagen, nachdem ich vorher, der Ordnung gemäß, dessen Erziehung in Arabien und Westindien beschrieben haben werde.

Die Fortpflanzung des Kaffeebaumes kann sowohl durch das Einsetzen abgerissener frischer Reiser, als auch durch die Einlegung einer ganzen reifen Frucht, so wie solche von dem Baume genommen wird, geschehen. In den westindischen Inseln geschieht solche auf letztere Art von sich selbst; dieses bezeigen die ganzen Baumschulen junger, durch die abgefallenen Früchte unter den alten, schon viele Jahre stehender Bäume hervor keimender Bäumchen.

In dem glücklichen Arabien, wird, nach des la Roque (*) Erzählung, der Kaffeebaum aus dem Samen gezogen. Man pflanzt sie erst in Baumschulen ar, und versetzt nachher die jungen Bäume. Zu den Kaffeeplan agen wählt man feuchte schattige Oerter, die auf einer kleinen Anhöhe, oder an dem Fuße der Berge gelegen sind; und man giebt sich viel Mühe, von den Bergen kleine Bäche in ganz kleinen Canälen oder Rinnen zu den Wurzeln der Bäume zu leiten, denn es ist, wenn solche Früchte zur Reife gelangen sollen, durchaus nöthig, daß die Kaffeebäume beständig

Eb. Dess. Bericht von den nunmehro reifenden Früchten des leipzigischen Kaffeebaums, s. im 28. Vers. ders. Apr. 1724. §. 4. Art. 6.

Eb. Dess. Obs. de arbore Caffe Lipsiæ florente, s. in den *Act. phys. med. Acad. N. C.*, Vol. I. obs. 106.

(*) Voyage de l'Arabie heureuse, à Par. 1716, 12. Eine deutsche Uebersetz. davon ist 1740 zu Leipzig heraus gekommen.

hiz gewässert werden. Daher macht man, wenn der Baum versezt wird, eine Grube, welche 3 F. weit und 5 F. tief ist, und überzieht oder bedeckt dieselbe mit Steinen, damit das Wasser desto tiefer in die Erde sinken könne, mit welcher man die Grube ausfüllet, und die Feuchtigkeit nicht ganz verdunste. Hat aber der Baum viel Früchte angesezt, und sind solche fast reif, so leitet man das Wasser von den Wurzeln des Kaffeebaumes wieder ab, damit nicht die Frucht durch die viele Feuchtigkeit zu wässerig werde.

In Gegenden, welche sehr nach Mittag zu liegen, und mithin der Sonne viel ausgesezt sind, pflanzen die Araber die Kaffeebäume ganz regelmäßig in Linien, und zwischen ihnen eine Art von Pappelbäumen, (*) die ihre Zweige sehr weit ausbreiten, und einen starken Schatten geben. Ohne diese Vorsicht würde, wie die Einwohner glauben, die heftige Sonnenhize die Blüthen dermaßen austrocknen und dörren, daß sie nicht die geringsten Früchte ansezen könnten. Bey einer andern, der Sonne nicht so ausgesezten Lage, ist diese Verwahrung der Bäume gegen die Hize nicht nöthig.

Im 23 B. der übers. Abhandl. der kön. schwed. Ak. d. Wiss. a. d. J. 1761, S. 252, f. meldet Hr. Chr. Heinr. Braad, Supercargeur bey der kön. schwed. ostindischen Compagnie, von der Pflanzung des Kaffees in Yemen, oder dem glücklichen Arabien, wovon er sich bey seinem dortigen Aufenthalte genau unterrichtet hat, Folgendes:

„Der Kaffeebaum ist sehr saftig, und erfordert mehr Feuchtigkeit, als gewöhnlichermaßen die andern arabischen Gewächse; und weil der ganze Seestrich von Yemen aus, nichts anders als eine unfruchtbare Sandwüste ist, wo, außer einigen wenigen Palmbäumen, welche die hier befind-

(*) Nach andern Nachrichten werden Pisange, und andere fruchttragende Bäume dazwischen gepflanzt. Dieses verursachet, daß die Affen aus den benachbarten Wäldern häufig in diese Plantagen kommen.

liche salzige Feuchtigkeit vertragen können, kaum was anders Grünes zu sehen ist, so wählt man zu Kaffeeplantagen solche Stellen im Lande, wo Wasser im Ueberflusse ist. Besonders sind hiezu am dienlichsten, die 2 bis 3 Meilen von dem rothen Meere gelegenen Berge, auf deren Gipfeln allezeit Quellen mit recht gutem Wasser zu finden sind. An diese Gipfeln pflanzt man den Baum stufenweise herunter, so weit man kann, in die Thäler, und leitet alsdann das Wasser in einer Schneckenlinie rund um die Plantage, so daß jeder Baum bewässert wird, da um jeden Stamm eine kleine Grube ist, darin Wasser stehen bleibt, und Zeit hat, sich in die Erde zu ziehen. Man wässert den Baum gemeiniglich des Morgens, ehe die Sonne herauf ist, die sonst das Erdreich zu bald austrocknen würde; und so fährt man täglich fort vom Sept. bis in den April. Ist aber das Erdreich nicht allzu sandig, so darf man es nur einen Tag um den andern thun. Nachdem die Ader ½ oder ¾ Stunden gelaufen ist, schützt man sie ab, oder leitet sie anderswo hin; zu denen Kaffeebäumen aber, die in Thälern wachsen, und diese Bequemlichkeit mit ablaufendem Wasser nicht haben, muß es mit vieler Mühe und Beschwerde von andern abgelegenen Stellen gebracht werden.

„Es ist gänzlich ungegründet, daß die Araber ihre Bohnen in warmem Wasser kochen sollten, damit dieses Gewächs nicht fortgepflanzt würde, denn sie säen die Bohnen selbst so, wie wir solche in Europa bekommen. Nur eins ist hiebey zu merken, daß sie die größten und reifsten Bohnen wählen, die sie bekommen können, solche wohl mit Asche reiben, und nachdem das Erdreich zuvor umgearbeitet und zugerichtet worden ist, sie ausstreuen, und mit Erde und Dünger wohl überstreichen, auch zugänglich wässern, da sie denn innerhalb 16 bis 20 Tagen aufschiessen. Sie lassen diese Schößlinge wachsen, bis solche 1½ oder 2 Jahre alt sind, und halten sie unter der Zeit sehr feucht, beschirmen sie auch vor der stärksten Sonnenhitze, und verpflanzen sie hernach in Thäler, oder um die vorerwähnten Gipfel, da ihnen beständig Wasser zugeführt wird. Sie werden ungefähr 1 Elle tief, und 6 Cubits (4¾ Ellen) von einander, und an jedes Pflänzchen wird ein Pisang oder anderer Baum gesetzt, es gegen die brennenden Sonnenstrahlen, so lange es noch zart ist, zu schützen. An einigen Orten säet man auch eine Art Getreide, Djuari, zwischen die Bäume, wel-

welche leztere außerdem beständige Aufsicht erfordern, wohl abgewartet und mit Ziegenmiste gedünget werden müssen. Die verdorbenen Aeste werden abgeschnitten, und wenn das noch nicht hilft, muß man den ganzen Baum wegnehmen, und einen andern an seine Stelle aus der Baumschule sezen, die man zu dieser Absicht immer unterhalten muß.

„Im dritten Jahre nach der Versetzung trägt er Frucht, die zwischen den Aesten und Blättern heraus wächst; Anfangs nur wenig, hernach aber, nachdem des Baumes Alter zunimmt, häufiger. Ein Baum kann 100 bis 110 Jahre stehen. Die Frucht sieht wie kleine Kirschen aus, ist Anfangs grün, wird aber darnach roth; und dann wird sie von den Affen und Meerkazen, wegen des da herum sizenden süßigen und süßlichen Fleisches, sehr gesucht. Indem die Beiren eine dunklere Farbe zu bekommen anfangen, hört man mit dem Bewässern auf, damit sie desto geschwinder trocknen; und dadurch wird die äußere Schale ganz braun, und vorerwähntes Fleisch verwandelt sich in eine zähe Haut oder Schale, die ihre Süßigkeit nebst etwas Säure behält, sonst aber wenig oder keinen Geschmack von der Bohne selbst hat.

„Daß der Kaffeebaum ungewöhnliche Wärme erfordere, läßt sich aus der Hize des arabischen Landstriches schliessen. Im J. 1756, da ich mich in Yemen befand, stund das fahrenheitsche Quecksilberthermometer am Ende des Mayes zu Mocka 90 bis 92 Grad über dem Eispuncte; zu Betelfagui aber, welches 100 engl. Meilen nördlicher liegt, in freyer Luft, auf einer überdeckten Terrasse 101½ bis 102 Gr., welche so viel sind als 39 Gr. unters schwedischen Thermometers. Höher habe ich es an keinem Orte Asiens, wo ich gewesen bin, befunden, und in den allerheißesten Monaten habe ich es zu Surate nie höher als 90 bis 90½ Gr. gesehen. Im Anfange des Junius war das Thermometer 96 Gr. zu Mocka, und 100 zu Betelfagui; am Ende des Jul. zu Mocka 94 bis 96 am fahrenheit. oder 35½ Gr. am celsischen Thermom.; und im August 91 bis 95 Gr. Die Luft ist sehr trocken, und längst der Seeküste war in 3 Jahren kein Regen gefallen, bis in Aug. 1756, da einige Schauer fielen; aber das Erdreich ist so voll Salz, daß es das herab gefallene Wasser viele Tage lang nicht in sich ziehen konnte, sondern es blieb in Löchern stehen, und eine Salzrinde sezte sich wie Eis darauf. Bey Nacht fällt in

den Sommermonaten doch ein starker Thau, und weiter in das Land hinein an den Bergen haben sie beständig kleine Regenflüsse. Das Aussehen des Landes ist da schön und fruchtbar, so elend und und unfruchtbar es längst der Seeküste ist."

Von der Pflanzung und Wartung des Kaffeebaumes in Surinam, ertheilt Hr. Joh. Silander, welcher sich viele Jahre daselbst aufgehalten, und damit beschäftigt hatte, die Kaffeeplantagen in Aufnahme zu bringen und zu unterstützen, im 19. B. der übers. Abhandl. der kön. schwed. Akad. d. Wiss. a. d. J. 1757, S. 229, fgg. folgende Nachricht. „Man zieht den Kaffeebaum aus Samen, der in verschiedene dazu eingerichtete Baumschulen gesäet wird. Nach Verlauf eines Jahres, oder noch eher, wird er in die Kaffeeplantagen versetzt. Er wächst meistens zu einem Busche, und selten zu einem großen Baume. Zu einer Kaffeeplantage wählt man gutes Erdreich, darunter sich viel Schwarzerde befindet. Die niedrigen und sumpfigen Gegenden haben die meiste, und sind also die besten dazu. Anfangs kosten sie viel Arbeit, diese aber wird völlig belohnet, weil man häufige Frucht und Dauerhaftigkeit der Bäume nach der Schwarzerde Tiefe erwarten kann. Auf hohem und wasserfreyem Lande wächst zwar der Kaffeebaum auch, aber ohne Vortheil.

„Eine Kaffeeplantage muß 500 Acker Land haben, wenn man sie beständig soll beybehalten können; denn da kann ein Drittel des Landes gespart werden, das zu ersetzen, was zu Zeiten brach liegen muß. Ein Acker Land ist 66 F. breit, und 660 F. lang. Die Waldungen muß man bey starker Trockne fällen; denn wenn das Land zu der kleinen Regenzeit zum Pflanzen fertig ist, so wächst Unkraut, welches sich mit vieler Mühe ausrotten läßt. Das Jahr wird in Surinam in 4 Jahrszeiten getheilt: die erste, die kleine trockne

Zeit,

Zeit, dauert nur den Februar durch; die zweyte, die große Regenzeit fängt mit dem März an, und währt bis d. 15 Aug.; die dritte, die große trockne Zeit, geht in der Mitte des Augustes an, und endigt sich im Dec; darauf folgt die vierte, die kleine Regenzeit, welche den Januar durch dauert.

„Eine Waldung von 30 Acker zu fällen, erfordert 50 bis 60 arbeitsame Sclaven, welche bey dem ersten Anlegen höchst nöthig sind.; denn da müssen auf allen Seiten Wälle und Wasserleitungen verfertiget werden, um das Wasser abzuzapfen, und wieder auf die Plantazen zu lassen; und bey den Holzfällungen im folgenden Jahre müssen sie ebenfalls das, was schon gepflanzt ist, unterhalten und reinigen. Bey dem Anlegen macht man das Land viereckig, daß sich keine Beugungen und Winkel finden, welche den Ablauf des Wassers hindern. Wenn die Breite und Länge des Stückes Waldung, welches zur Plantage gefället werden soll, ausgemessen sind, fället man das Holz, führt alsdann auf allen Seiten Gräben, und errichtet von der Erde des Grabens Wälle, die Wasserfluth aufzuhalten. Diese Gräben führt man gemeiniglich 8 bis 9 F. breit; und in der Tiefe richtet man sich nach des Wassers Fall unten. Hat man aber Zeit, wie in der kleinen trocknen Zeit, so führt man vorerwähnte Gräben zu 20 bis 40 F. breit, den vielen Regen der hier heftig fällt, zu sammeln, (weil es oft 3 bis 4 Tage ohne Aufhören regnet,) und die aufsteigenden Flu hen zu hindern. Die Wälle müssen 16 F. von den Rändern der Gräben liegen, damit das Gewicht der Wälle die Gräben nicht einbreche. Wenn diese Gräben und Wälle vollendet sind, sucht man die Stelle aus, wo die Schleusen sich am besten anlegen lassen, das Wasser der Gräben mit dem Falle der Ebbe abzuführen. Die Schleuse muß angelegt werden, wo das Wasser, welches bey den Plantazen vorbey läuft, am tiefsten

ist, welches sich gemeiniglich bey der untern Seite der Plantage, die der See am nächsten liegt, ereignet.

Wenn das Land vom Wasser befreyet ist, verbrennt man das gefällte Holz, und reiniget die Erde von dem meisten Holze, wobey man genau in Acht nimmt, daß nicht die Schwarzerde zugleich mit Feuer fange, welches ein unersetzlicher Schade ist. Darauf theilt man das Land in Beete von 33 F. breit, wozu ein Graben von 3 F. Breite und 2 F. Tiefe kömmt; die Länge beträgt 660 F. Diese Gräben führen das Wasser von den Beeten in vorerwähnte große Gräben; hernach macht man die Beete rundlich erhaben, damit kein Wasser auf ihnen stehen bleiben könne. Findet man die Erde recht fett und locker, pflanzt man Tayers, (Arum Colocasia) Bananas, (Musa) Mays, (Zea) Cassave (Jatropha Manihot) ꝛc. darein, welche die Nahrung der Sclaven sind, die äußerste Fläche aussaugen, und die Erde fester machen, daß der Baum darin im folgenden Jahre besser Wurzeln fassen kann, da denn diese Früchte ausgerottet werden, (die Bananas ausgenommen, welche bleiben, bis der Kaffeebaum 3 oder 4 Jahre alt ist,) weil sie mit ihrem Schatten dem Kaffeebaume schaden.

„Den Platz betreffend, welcher zwischen den Bäumen, wenn man sie pflanzt, gelassen werden muß, giebt es große Verschiedenheiten. Man muß sich nach der Beschaffenheit des Erdreiches richten, so, daß sie in guter schwarzer Erde oft zu 12 bis 14 F. von einander gepflanzet werden, damit einer den andern nicht hindere, und ihm die Luft benehme, wenn sie ihr völliges Wachsthum erreicht haben. Hat man fest gesetzt, wie viel Platz zwischen den Bäumen bleiben soll, so bemerkt man die Stelle für jeden Baum genau, und bezeichnet sie mit kleinen Pfählen, wo man ihn hinpflanzen will. Man richtet dieses so ein, daß man überall auf dem Lande nach einer geraden Reihe von

Bäu-

Bäumen sehen kann. Alsdann nimmt man Schößlinge von 1 ½ bis 2 F. Länge, und pflanzt einen bey jedem Pfahle. Der Pfahl wird so gedrehet, daß er den Schößling vor dem Winde beschirme. Man pflanzt die Schößlinge nicht näher, als 3 F. an die kleinern Gräben, und 6 F. von den größern.

„Diejenigen, welche sich mit Kaffeeplantagen beschäftigen, sind nicht einstimmig, ob der Baum wie ein Busch wild wachsen, oder man ihn schneiden solle, daß er zu einem Stamme werde, und ob man ihn aufhalten solle, wenn er eine gewisse Höhe erreicht hat. Die meisten halten dafür, ein wilder Baum gebe mehr Frucht, weil er viel höher wächst, und sich weiter ausbreitet, auch an jedem großen Aste kleine Zweige hat, welche Frucht geben.

„Die Bäume, welche man wild wachsen läßt, werden 14 bis 16 F. hoch, allein, die Erfahrung lehrt, daß die wilden Bäume nicht so vortheilhaft sind, und folgende Unbequemlichkeiten haben. 1. Die große Aeste saugen, zu ihrer eigenen Nahrung, Kraft aus der Erde, ohne einige Frucht zu geben; und die kleinen Zweige, welche die Frucht tragen, sitzen weit aus einander, und wachsen, von den großen Aesten an gerechnet, nur 3 F. lang. 2. Wenn die Aeste ihr völliges Wachsthum erreicht haben, werden sie theils vom Winde, theils von den Sclaven, die mit Abnehmen der Frucht sorglos umgehen, zerbrochen. 3. Sie tragen ihre Frucht auf dem Gipfel, und nicht darunter. Die meisten Sclaven pflücken die Frucht auf Leitern, womit es langsam zugeht, zumal da die Frucht rings um den Baum wächst. 4. Es geht viel Erde ohne einigen Nutzen verloren; denn auf einem Beete von vorerwähnter Länge, wo die Kaffeebäume 12 F. von einander gepflanzet werden, verliert man schon 18 Bäume, in Vergleichung mit einem Beete, wo sie 9 F. von einander gepflanzet würden. 5. Man

muß mehr Gräben führen; denn wenn die Bäume zu 12 F. gepflanzet werden, kommen nur 3 Reihen Bäume in ein Beet, welches da nur 30 F. breit gemacht wird; auf ein Beet von 33 F. aber kommen 4 Reihen, wenn man die Bäume auf 9 F. pflanzt. 6. Die Erde muß öfter vom Unkraute gereiniget werden, welches auf den leeren Plätzen zwischen den Bäumen schneller wächst. 7. Zu der Pflückzeit, da man die Erde nicht gänzlich vom Unkraute rein halten kann, ist es schwer, die abgefallene Frucht darunter zu finden. 8. Die wilden Bäume fangen an auszugehen, wenn sie ein Alter von 10 Jahren erreicht haben, und sterben endlich zwischen dem 16 und 20 Jahre. Dagegen lehren einige angestellte Versuche, daß ein Baum, der in gutes schwarzes Erdreich, 9 F. von dem andern gepflanzt, zu einem Schößlinge geworden, und, nachdem er 6 F. Höhe erreicht hat, aufgehalten worden ist, folgende Vorzüge hat. 1) Er bekömmt einen festen und dicken Stamm, welcher Sturm und Wind aushält. 2) Seine zarte Aeste sitzen dicht beysammen, und wachsen 5 F. weit vom Stamme, so daß die Bäume mit ihren untern Aesten ½ F. in einander wachsen, welches das Unkraut fortzukommen verhindert; die übrigen Aeste hängen an einander nieder, und der Baum sieht einer Pyramide ähnlich. 3) Die Sclaven können die Frucht mit geringer Mühe und ohne Beschädigung des Baumes abpflücken, und, wenn sie auf die Erde fällt, wieder finden, weil kein Unkraut sich auf der Erde befindet. 4) Ein solcher Gestalt gewarteter Baum trägt sowohl unter, als über der Krone, Frucht.

„Wie alt ein gewarteter Baum wird, ist noch nicht bekannt. Denn die ältesten in Surinam haben kaum 18 Jahre; sie sehen aber noch so gut aus, daß man vermuthet, sie möchten wohl 30 bis 40 Jahre dauern.

„Der

„Der Kaffeebaum fängt an, Früchte zu tragen, nachdem er 3 Jahre gewachsen ist; sie kommen aber nicht eher in Betrachtung, als bis er 5 Jahre erreicht hat. Er bringt zweymal im Jahre Früchte; das erstemal reifen sie im April und May, aber oft, wegen der Regenzeit, so ungleich, daß sie bis in den August gepflücket werden müssen; die Nachfrüchte, welche kleiner sind, als die erstern, reifen im Oct. und Nov. Junge Bäume tragen größere Bohnen; sie sind aber nicht von so gutem Geschmacke, als die kleinern Bohnen der alten."

Die Kaffeebäume sind zu unsern Zeiten auch in Deutschlands Gärten nicht mehr selten, man zieht sie aber, nicht des Nutzens, sondern bloß des Vergnügens wegen. Man zieht sie aus Samen, welcher aber ganz frisch seyn muß; und am besten ist es, wenn man die ganze Beere entweder alsbald, wenn sie vom Baume genommen, oder wenn auch dieselbe getrocknet ist, in die Erde bringt, und die beyden darin liegenden Samen bey einander aufgehen läßt. Dieses geschieht bey uns am besten im Frühlinge; denn zu solcher Zeit, als etwa im Apr. und May, finden sich an unsern Kaffeebäumen die mehresten reifen Früchte. Die Erde, worin man dergleichen Früchte stecken, oder auch erwachsene Kaffeebäume ziehen will, kann aus folgender Mischung bestehen. Man nimmt 1 Theil Erde aus einem fruchtbaren Beete des Küchengartens, 1 Th. ganz verwitterten und zu Erde gewordenen Kuhmist, und 1½ Th. zarten Bachsand; dieses mischet man durch fleißiges Hin- und Herschaufeln wohl durch einander. Man stecket die Samen oder Beeren in Töpfe, die mit jetzt beschriebener Erde angefüllt sind, etwa ½ Z. tief, gräbt diese in ein mäßig warmes Mist- oder Lohbeet, und begießt sie öfters. Die jungen Pflanzen kann man schon versetzen, wenn sie 1½ Z. hoch sind, welches um desto nöthiger ist, wenn man die ganze Beere

ge-

gesteckt hat, und also zwey Pflänzchen dicht neben einander aufgewachsen sind. Man darf solche weder jetzt, noch auch wenn sie größer geworden sind, in große Töpfe setzen. Nach Verhältniß des Baumes gedeiht dieser besser in einem kleinern, als allzu großen. Die jungen versetzten Pflanzen müssen einige Zeit in dem Lohbeete erhalten, und öfters begossen werden; doch muß man zuweilen die Fenster öffnen, und ihnen frische Luft, und bey großer Hitze, durch aufgelegte Matten, Schatten, auch nicht zu viel Nässe auf einmal geben. Den Winter aber muß man dieselben in ein recht warmes Glashaus, oder vielmehr Lohbeet, setzen, damit die Wurzelfasern nicht vertrocknen, welches gar oft geschieht, wenn die Töpfe auf die Breter des Glashauses gestellet werden; wie denn bey der letzten Stellung die obersten Schößlinge mehrentheils verderben, und die Blätter braun werden und abfallen. Dergleichen Pflanzen erholen sich selten wieder. Auf den Grad der Wärme ist sorgfältig Acht zu geben; denn ob gleich dieser Baum unter den wärmsten Himmelsgegenden wächst, wird er doch in einem mäßig warmen Lohhause besser, als in einem ganz warmen, fortkommen. Das Wasser, welches man im Winter zum Begießen braucht, muß wenigstens 24 Stunden im Hause gestanden haben. Die Blätter muß man öfters vom Unrathe reinigen, welches am besten geschieht, wenn man solche mit feuchten wollenen Lappen abreibt. Auch im Sommer müssen diese Bäumchen im Glashause, und die Töpfe in Lohe, welcher man aber nicht zu viel Hitze geben muß, stehen bleiben. So bald man merkt, daß die Wurzeln durch die Löcher der Töpfe dringen, soll man sie versetzen, dabey aber die Erde an der Wurzel sorgfältig zu erhalten suchen, und nur die schimmeligen oder abgestorbenen Fasern wegschneiden. Bey jedesmaligem Versetzen nimmt man größere Töpfe. Im Sommer müssen Aeste und

Blätter erfrischet, und mit der Sprengkanne von oben her besprützet werden.

Was die fernere Zubereitung der Kaffeebohnen betrifft, so fängt man, in Arabien, im Dec. und Januar an, die Frucht zu sammeln, welche man behutsam abschüttelt, damit die zarten Zweige keinen Schaden leiden; was nicht abfällt, wird abgepflücket, und die Bohnen, welche noch nicht recht trocken sind, läßt man stehen, damit sie reif werden, und sammelt sie hernach ein. So bald die Frucht gesammelt ist, breitet man sie 10 oder 12 Tage lang an der Sonne aus, wozu die Terrassen auf den Häusern, oder auch Matten dienen, damit sie trocken werden. Um 12 Uhr in der Nacht bedeckt man sie mit Matten, worauf man schwere Steine legt, um den noch in der Schale befindlichen süßen Saft auszupressen. Wenn sie endlich genug getrocknet sind, legt man sie einen Tag im Schatten, und bringt sie alsdann nach House, um die Schale von ihnen abzusondern. Einige thun dieses sogleich; andere warten, bis alle Frucht eingesammelt ist. Hr. Braad hat auch Bohnen in ihren Schalen nach Mocha führen gesehen. Wenn man diese Absonderung der Schale vornehmen will, wird die Frucht zuvor 12 oder mehr Stunden angefeuchtet, damit die Bohnen nicht zerbrechen, hernach mahlt man sie gelinde zwischen 2 Mühlsteinen, welche 2 F. im Durchmesser haben. Dadurch werden die Beeren zerbrochen, daß die Schalen auf die eine, und die Bohnen auf die andere Seite fallen, die man hernach schwinget und im Schatten trocknet; denn in der Sonne würden sie ihr lebhaftes Grün verlieren, welches man so hoch schätzt, und sie würden weiß werden, welches man als ein Merkmal eines schlechten Kaffees ansieht. Die Araber pflegen die Schalen durchgängig zu trocknen, zu stoßen, und daraus ein Getränk zu kochen, welches man in allen Häusern, in Städten und auf dem Lande,

die sie Kaffeehäuser nennen, antrifft. Außer diesen beyden äußern Schalen, die eine gemeinschaftliche Scheide der doppelten Frucht sind, ist jede Bohne noch mit einer losen Haut umgeben, welche die Europäer, die den Kaffee kaufen, durch Schwingen fortfliegen lassen, weil sie sich mit der Zeit in einen Staub verwandelt; die Türken aber, welche hieher aus der Levante kommen, packen den Kaffee ungereinigt ein; und da ihre Bohnen gemeiniglich grüner und frischer aussehen, so glaubt man, diese Haut erhalte die Farbe, ob es gleich wahrscheinlicher ist, daß der unsanfte Transport mehr Ursache hievon ist, als sonst etwas.

Vor diesem waren die Araber so wenig aufmerksam auf ihre Kaffeepflanzen, daß sie den Europäern immer zuliessen, so viel sie wollten, auszuführen. Nachdem sie aber bemerkten, daß, zu ihrem größten Schaden, Franzosen und Holländer sich diese Nachlässigkeit zu Nutze machten, Pflanzen auf die Inseln Mauritius und Java zu bringen, wodurch die Ausfuhre aus Arabien sehr vermindert wurde, so ist nun alle Ausfuhre der Pflanzen verboten, und man darf nicht einmal etwas von der Frucht, die sich noch in ihrer äußersten Schale befindet, nehmen.

In Surinam muß jeder Sclave, zur Pflückzeit, täglich, 2 Körbe Bohnen pflücken, welche, nachdem sie gewartet und getrocknet sind, 20 Pfund halten sollen. Des Abends mißt man die getrockneten Bohnen, und die in der rothen oder äußersten Schale werden in eine Trockenstube gebracht, wo sie in der Sonne 3 oder 4 Tage trocknen; hernach bringt man sie in Scheuren, damit sie recht durchaus trocknen, da sie denn des Tages wenigstens 3mal umgeworfelt werden müssen. Eine Versäumniß hierin auf einen Tag, kann 20 bis 30,000 Gulden Schaden thun; denn sie brennen zusammen, und werden schwarz, da sie denn nichts taugen. Die Mühle, welche zur Absonderung der äus-

ser-

ersten Haut oder Schale dient, ist hölzern, und auf verschiedene Art zusammen gesetzt. An der einen Seite befindet sich eine Walze, gerade ausgefurcht oder ausgekehlt, die von 2 Sclaven mit Kurbeln, fast wie ein Schleifstein, gedrehet wird. Die Walze läuft über einer darunter liegenden Scheibe, welche ebenfalls gekehlt ist, und, nachdem es die Größe der Bohnen oder ihre Trockenheit erfordert, erhoben oder gesenket werden kann. Ueber der Walze befindet sich ein Trichter, da man die Bohnen hinein schüttet, welche mit Wasser müssen gemahlen werden, die Mühle schlüpfrig zu erhalten. Durch den Trichter werden die Bohnen auf vorerwähnte Walze und Scheibe geschüttet, da sie denn in den Auskehlungen gequetschet, und von der äussersten rothen Schale befreyet werden. Vorn an der Mühle befindet sich ein Rohr, wodurch die Bohnen in der weißen Schale nieder fallen können, dagegen die in der rothen Schale zurück bleiben, und an das Ende des Rohres getrieben werden.

Die Scheunen sind wie unsere Heuscheunen, und sind das kostbarste Gebäude für die Kaffeepflanzer. Sie kosten oft 20 bis 30,000 holl. Gulden. Man wendet das schönste Zimmerholz des Landes dazu an, und braucht dabey die besten Baumeister. Die Scheune hat 2 bis 3 Fenster oben über einander, die auf allen Seiten mit Läden versehen sind, daß der Wind durchdringen kann.

Die solchergestalt getrockneten Bohnen werden in Mörser gethan, und mit hölzernen Keulen zerstossen, damit die Schalen von den Bohnen fallen. Der Mörser ist ein 25 bis 30 F. langer, grosser viereckiger Stock, in welchen große länglich runde Löcher gehauen sind, darein die Bohnen gethan und gestoßen werden. Bey dem Stampfen steht auf jeder Seite des Mörsers ein Neger, oder eine Negerinn, die von einem Ende des Gebäudes bis zu dem andern mit vieler

Ge-

Genauigkeit alle zu gleicher Zeit stampfen; wenn sie überdies noch dazu singen, verursachet solches ein harmonisches Geräusch, welches eben so belustigend, als der Anblick von allen diesen Arbeitern ist. Bey diesem Stampfen bricht ein Theil der Bohnen, oder wird platt, wenn sie nicht zulänglich an der Sonne gehärtet sind. Die gestampften Bohnen werden in eine Schwingmühle gebracht, welche fast wie die chinesische Worfelmaschine eingerichtet ist, und vermittelst des Windes die abgestoßene Schale von den Bohnen scheidet. Aus den von den Schalen geschiedenen Bohnen werden die zerstoßenen und schwarzen ausgelesen; alsdann legt man sie noch einige Tage an die Sonne, und thut sie endlich in baumwollene Säcke, oder in Fässer, um sie nach Europa zu schicken. Das Faß muß nicht ganz gefüllet werden, damit die Bohnen desto lockerer liegen. Ein jedes Faß wiegt netto 300 bis 350, ein Sack aber 100 bis 150 Pfund.

Die Güte der Kaffeebohnen, selbst die Größe und Farbe, ist nach dem verschiedenen Geburtsorte, oder der Landesgegend, in welcher die Bohnen gewachsen sind, und nach dem Alter des Baumes, von welchem sie genommen sind, merklich unterschieden; und es kömmt auch bey dem Geschmacke vieles mit darauf an, wie dieselben gepäckt gelegen, und ob sie eine übel- oder wohlriechende Nachbarschaft gehabt haben. Kaffee von Mocha wird, vielleicht, weil die Bäume in dem sandigen Boden Arabiens wachsen, allen andern vorgezogen, und höher geschätzt, als der von Ceylon, und dieser höher, als der von Java. Die javanischen Bohnen sind groß und weißgelb, die ceylonischen klein und gelblich, die mochischen klein und grünlich, und diesen kommen die levantischen; (*) insonderheit die-

(*) Die Italiäner nennen die Länder, welche gegen Morgen liegen, Levante und die Früchte, die im Morgenlande wachsen, levantische Früchte.

diejenigen, die wir von Cairo über Marseille und Venedig erhalten, am nächsten. Oefters wird der mochische und levantische mit einander verwechselt, und beyde werden auch alexandrinischer Kaffee genannt. Die levantischen Bohnen sind unter allen übrigen Sorten die kleinsten, bleichgelb, fast in das Grünliche fallend, und haben einen angenehmen Geruch. Dem Geschmacke nach wird der levantische Kaffee für den besten gehalten; allein, der hohe Preis desselben und der weit wohlfeilere Preis des martiniquischen, haben es dahin gebracht, daß man es eben nicht mehr für nothwendig hält, levantischen Kaffee zu trinken.

Man trift in Yemen Kaffee von verschiedenen Gattungen und ungleicher Güte an. Der beste kömmt von Houdeda, einem Orte zwischen Mocha und Betelfaqui. Der letztgenannte Ort ist die Niederlage für den meisten arabischen Kaffee, da sich Europäer und Türken einfinden, ihn einzukaufen und zu packen. Die letztern senden ihn nach Hodeda, einem Hafen am rothen Meere, von da er zur See nach Judda, und weiter mit den suezer Schiffen nach Aegypten geht, oder mit den Caravanen nach Damascus gebracht wird. Die Europäer führen den übrigen nach Mocha, und laden ihn da in ihre nach Hause gehende Schiffe, wovon jezt sehr wenige kommen; dagegen vormals jährlich 5 bis 6 zu Mocha befrachtet worden sind. Vor 40 Jahren betrug die jährliche Ausfuhre des Kaffees aus dem glücklichen Arabien nach der Türkey und andern Ländern, ungefähr 30000 Bahar, jedes Bahar zu 570 Pfund gerechnet; aber jezt wird nicht viel über die Hälfte ausgeführt, daher denn der Preis sehr gefallen ist, und noch täglich abnimmt.

Die javanischen Bohnen sind die größten, und von etwas hellerer Farbe, als die levantischen. Der Geschmack derselben ist angenehm, und hat etwas ähnliches mit dem levantischen Kaffee, daher auch viele, welche diese Sorte kennen, sie allen übrigen vorziehen; sie ist aber selten in Menge in unsern Gegenden zu haben. Die bourbonischen sind etwas weißer. Aller übrige Kaffee, welcher aus Westindien kömmt, wird

gemeiniglich überhaupt martiniquischer genannt, obgleich der Kaufmann noch den Kaffee von Surinam, Domingo, Martinique, und andern Orten mehr, von einander unterscheidet. Die surinamischen Bohnen sind zwar die größten, aber auch die weichsten und schlechtesten, welches von der Eigenschaft des Landes herrührt, welches sehr sumpfig ist. Hingegen ist der Kaffee von Domingo besser, und der von Martinique und der Insel Grenada unter den westindischen Sorten der beste. Von dem von der Insel Grenada aber kömmt keiner zu uns. Die große Quantität, welche diese Insel hervor bringt, wird in England und den nördlichen amerikanischen Colonien verbraucht. Uebrigens sind alle westindische Kaffeebohnen von mittlerer Größe, grünlich von Farbe, und haben den vorzüglichen, ganz besondern Geschmack nicht, welcher den arabischen und ostindischen Bohnen eigen ist. Des Ursprunges dieser ihrer schlechtern Beschaffenheit, und wirklichen Ausartung, ist oben Erwähnung geschehen.

Aber nicht allein das Vaterland, sondern auch das Einsammeln, Trocknen und Einpacken, geben den Bohnen eine bessere und schlechtere Beschaffenheit; und daher kömmt es, daß der Mochakaffee selbst verschieden ist. Dieser wird durch die ostindische Compagnie, welcher im J. 1764 ein Monopolium darüber bewilliget wurde, zugeführet: die Kaufleute in Marseille hingegen bekommen diesen Mochakaffee durch die Caravanen, welche von Mexico kommen, und dieser wird für besser, als jener, gehalten. Der Kaffee welcher in Schiffen lange auf einander gepackt gelegen hat, verliert vieles von seiner Lieblichkeit; derjenige aber, welcher mit den Caravanen kömmt, und auf Maulthieren durch die arabischen Wüsten getragen wird, trocknet während der Reise allmählich, und conservirt sich besser. Daher auch Miller fast allen Unter-

terschied vom Trocknen und Einpacken herleiten will, und versichert, daß der Kaffee mit rohen Zucker, Rum und Pfeffer in einem Schiffe verführt, Schaden leide, und daß nichts so leicht durch andere Ausdünstungen beschädiget werde, als Kaffeebohnen. In Arabien wird damit am reinlichsten umgegangen, und derselbe von allem Staube sorgfältig gereiniget. Die Ceylaner und Japaner wenden schon weniger Mühe dabey an, und die Holländer nehmen solchen gemeiniglich nur als Ballast auf die Schiffe. Auch einige Kaufleute verfälschen den Kaffee, indem sie eine bessere Sorte mit einer schlechtern vermischen. Kalm führt, in seiner Reisebeschreib. 1. Band, S. 41, ein Beyspiel an, welches dieses bestätigt. Nach dem Berichte eines erfahrnen Seemannes, der die Reise von Livorno nach Alexandrien viermal gethan hatte, ist der Kaffee für die jüdischen Kaufleute daselbst eine ungemein wichtige Waare. Sie verhandeln am letzten Orte eine große Menge Bohnen, welche aus Arabien dahin gebracht werden, und zahlen ungefähr 6 bis 8 Groschen für das Pfund; diese versenden sie nach Livorno. Daselbst aber wird von ihnen wieder ein grosser Vorrath von amerikanischen Kaffeebohnen erstanden, welche aus den französischen Colonien kommen, und von diesen kostet das Pfund nur 3 bis 4 Groschen. Diese beyde Arten mischen sie sorgfältig unter einander, führen sie nach Egypten zurück, und verkaufen solche nach den türkischen Provinzen und andern Ländern, auf guten Glauben, für arabischen Kaffee.

Die Kaffeebohnen können durch die Schiffahrt oft verdorben werden, wenn sie nicht mit gehöriger Sorgfalt eingepackt, oder ihnen, vorerwähntermaßen, andere Waaren beygestopfet werden, welche ihnen einen Geschmack mittheilen, den man ihnen kaum durch das Brennen benehmen kann. Ein Fehler, welcher auf den englischen Miethschiffen, welche meistens mehr

auf die Ladung, als auf das nutzbare Einpacken, bedacht sind, insgemein geschieht; bey den Franzosen aber, deren Schiffhauptleute die Güter selbst einkaufen, auf eigenen Schiffen führen, und von ihrem Verfahren gehörige Rechnung ablegen müssen, weniger gemein ist! Deswegen ist, wie ich schon gemeldet habe, der Kaffee von Mocha und Levante, von Groß-Cairo, der über Venedig oder Constantinopel kömmt, der beste, weil der Weg über die Meere kurz ist, mithin derselbe von der See und von der dumpfigen Schiffluft nicht so viel erdulden darf. Auch kömmt der levantische Kaffee in ledernen Säcken, die noch mit dickem Schilfrohr, Matten und Tuch, eingewickelt sind. Aus eben derselben Ursache ist der Thee, welcher über Rußland durch die Caravanen kömmt, der beste, weil er keine lange Seereise machen darf.

Bey der Ueberfahrt des Kaffees nach Europa, verfahren die Franzosen überhaupt mit weit mehrerer Sorgfalt, als die Engländer. Sie thun denselben in sehr trockne Fässer; und man beladet auf den Inseln, wo der beste Kaffee erbauet wird, die Schiffe, welche Kaffee haben, weder mit Rum, noch mit rohem Zucker, sondern allenfalls nur mit schon raffinirtem Zucker, welcher, da er keinen Geruch hat, den Kaffeebohnen nicht schaden kann. Auch sorgen die französischen Schiffhauptleute dafür, daß der Kaffee, den sie auf ihren Schiffen haben, zwischen die Verdecke, oder an einen andern trocknen Ort des Schiffes, zu liegen komme. Die Engländer hingegen stopfen rohe Zucker und Rum auf dem ganzen Schiffe zwischen den Kaffee, welche Dinge doch, weil der Kaffee von ihnen den Geruch sehr leicht annimmt, demselben nothwendig sehr schaden.

Außer den jetzt angegebenen Ursachen, welche die Güte des nach England gebrachten Kaffees vermindern, findet sich noch eine andere, die sehr wichtig ist. Die meisten englischen Schiffe werden nämlich, wenn sie mit Kaffee beladen werden, hiezu gemiethet. Die Schiffhauptleute packen also ihre Schiffe mit den Waaren, die sie erhalten, durch einander voll, und die Besitzer des Schiffes sind völlig zufrieden, wenn nur das Schiff viel Ladung hat. Sie machen sich

nichts

nichts daraus, ob die verschiedenen Gattungen von Gütern eine ihnen schickliche Stelle auf dem Schiffe erhalten, oder dadurch, daß verschiedene Gattungen derselben zu nahe an einander gelegen haben, beschädigt worden sind. Die französischen Schiffe hingegen sind gemeiniglich nur mit Gütern beladen, die den Eigenthümern dieser Schiffe zugehören. Die Schiffhauptleute kaufen die Güter selbst ein, und sind, um von ihrem Verfahren eine gehörige Rechnung ablegen, und zeigen zu können, daß sie mit Klugheit und Vorsichtigkeit zu Werke gegangen seyn, genöthigt, auf die Art und Weise die Waaren einzuladen, und auf die Erhaltung ihrer Waaren sorgfältig Acht zu haben. Dieses ist die Ursache, warum der aus Amerika nach Frankreich gebrachte Kaffee besser ist, als derjenige, den man von da her nach England einführt.

Der Kaffee, welcher vom Seewasser, entweder wegen erlittenen Schiffbruches, oder wegen eines geschehenen Nothauswurfes, oder wegen anderer Zufälle, angefeuchtet, und hernach wieder getrocknet ist, wird marinirter Kaffee, Fr. Café mariné, genannt. Man achtet dergleichen Kaffee wenig, wegen der Schärfe, die ihm das Seewasser giebt, und welche ihm sogar das Abdörren nicht benimmt, ja, die er auch in dem davon gemachten Getränke behält.

Es mögen nun die Kaffeebohnen aus Arabien, von Osten oder Westen, Bourbon oder Java ꝛc. seyn, so müssen sie, wenn man sie für gut erkennen soll, frisch, grünlich, von gleicher Größe seyn, und wenige trockne oder ausgedörrte, oder mit ihren Hülsen noch bedeckte Bohnen haben; sie müssen im Wasser zu Boden fallen, und, wenn sie geröstet werden, einen angenehmen Geruch geben. Große, leichte und gelbliche, oder gar schon braune Bohnen, die, wenn man sie brennt, einen ranzigen, unangenehmen Geruch haben, sind nichts werth. Doch hat man bemerkt, daß Bohnen, welche dem Anscheine nach verdorben, angefressen und von übler Farbe waren, den besten Kaffee, andere hingegen, die alle äußerliche Anzeigen der Güte hatten,

schlechten Kaffee geliefert haben. Indessen kann man doch die Güte der Bohnen auf folgende Weise untersuchen. Wenn das darauf gegossene warme Wasser eine Citronfarbe annimmt, ist der Kaffee gut; wird es aber grün oder braun, so hat derselbe Schaden genommen.

Ich glaube, der Mühe überhoben seyn zu können, weitläuftig zu beweisen, daß eben die Zufälle, welche die Kaffeebohnen betreffen können, auch ihre innere Eigenschaften und Kräfte zu verändern vermögen. Man nehme das Beyspiel vom Getreide, wenn es unzeitig geschnitten, naß eingebunden, zu Hause sorglos verwahret wird: welch ein elendes und schädliches Mehl und Brod liefert es! Kaffeebohnen von schlechten Eigenschaften werden das nie enthalten, mithin auch nicht liefern, was man von guten erhält. Es ist nothwendig, daß wir die innern Bestandtheile der Kaffeebohnen wissen, wenn wir von den Kräften und dem wahren Nutzen derselben gründlich urtheilen wollen. Ich will daher die Versuche, welche mit rohen sowohl, als auch gebrannten Kaffeebohnen, von den berühmtesten Naturforschern und Scheidekünstlern vorgenommen worden sind, hier anführen.

Neumann, Geoffroy, Cassair, Dufour, Bourdelot, Rose, Krüger, Percival, Ryhiner, und die königl. Acad. d. Wissensch. in Paris, unternahmen die Versuche, die eigentliche Natur des Kaffees zu erforschen. Es war aber, wie aus ihren einander widersprechenden Meinungen erhellet, ihr Vorhaben nicht vollkommen beglückt. Ich werde nur die Versuche des Geoffroy, der königl. Academie, des Krüger, Percival, und Ryhiner, erzählen.

Geoffroy warf 3 Pfund rohe Kaffeebohnen in eine Retorte, und erhielt, durch die Destillation: 1) 8 Loth, 5½ Qu. klares Wasser, welches fast ohne allen Ge-

Geruch und Geschmack war; 2) 4 Loth, 5 Qu. 18 Gran eines säuerlichen und etwas herben Liquors; 3) 24 L. 3 Qu. 48 Gr. eines sauern, scharfen, flüchtig urinösen, empyrevmatischen Liquors, welcher einen bittern und herben Geruch und Geschmack hatte; 4) 16 L. 3 Qu. 6 Gr. dickes Oehl, welches einer geschmolzenen Butter glich. Der Ueberrest in der Retorte, wog 42 L. 1 Qu. Diesen warf er in einen Schmelztiegel, und nach 33 Stunden erhielt er 18 L. 5 Qu. 15 Gr. braune Asche, von der er durch die Auslaugung 2 L. 1 Qu. feuerfestes Laugensalz heraus zog. Der Verlust dessen, was verloren ging, betrug 16 L. 6 Qu. 12 Gr. Unter der Calcination verflogen 18 L. 3 Qu. 52 Gr.

Die königl. Acad. d. Wissensch. nahm einen Versuch mit gerösteten Kaffeebohnen vor. 3 Pfund Kaffeebohnen haben, nachdem sie gehörig geröstet worden, ein Viertel am Gewichte verloren. Von diesem gerösteten und pulverisirten Kaffee hat man 2 Pf. und 4 Unzen, in 72 Pf. oder 18 Maß reinem Wasser gelinde kochen lassen. Dieses Decoct, durch das Abseihen von dem Pulver getrennt, und im Dampfbade langsam destillirt, hat 60 Pf 9 Unzen klaren Liquor gegeben, welcher anfangs keinen Geschmack hatte, hernach aber säuerlich war, und endlich Kennzeichen eines starken Sauern gab. Als man die im Kolben gebliebene Masse zu einem Dicken Extracte hatte einkochen lassen, wog sie 17 U. 2 Qu. Diese gab durch die Destillation aus der Retorte, 5 U. 2 Qu. saures; 2 U. 3 Qu. 30 Gr. scharfes oder alkalisches Wasser, nebst einem Theile flüchtigen urinösen Salzes; und 1 U. 5 Qu. 42 Gr. dickes Oehl. Die in der Retorte zurück gebliebene schwarze und schwammichte Masse, wog 4 U. ½ Qu. Als diese 11 Stunden, und länger, sowohl im Reverberirofen, als auch im Schmelztiegel, calcinirt worden war, blieb sie noch immer

schwarz; sie gab während der Calcination Rauch und Flammen von sich, und wurde zu 1 U. 3 Qu. gebracht, woraus man, vermittelst des Auslaugens 8 Qu. 10 Gr. feuerfestes Laugensalz zog, welches einen Geruch und Geschmack wie Schwefel hatte. Der Verlust der Theile während der Destillation aus der Retorte war, 3 U. 6 Qu. 48 Gr. Durch die Calcination gingen 5 U. 30 Gr. in Rauch und Flammen auf.

Aus der Untersuchung dieses Decoctes erhellet, daß ½ Unze gerösteter Bohne, 2 Qu. 8 Gr. dickes Extract enthalte; ferner, ungefähr 50 Gr. saures Salz; 8 Gr. flüchtiges urinöses Salz; 13 Gr. Oehl, von Consistenz wie Schmalz; 8 Gr. feuerfestes Laugensalz, und 4 Gr. Asche oder Erde. Das von dem abgeseihten Decocte zurück gebliebene Kaffeepulver, nachdem es getrocknet worden war, wog nur 23 U. 6 Qu. und folglich sind mehr als 12 Unzen von diesem Pulver in dem Decocte aufgelöset worden. Als man hernach das nach dem Abkochen zurück gebliebene Pulver aus der Retorte destillirte, gab es 5 U. 1 Qu. 44 Gr. Phlegma, welches Kennzeichen von einem wenigen Sauern und häufigern Alkali gab; 6 U. 7 Qu. 36 Gr. dickes Oehl, von Consistenz wie Schmalz; und 38 Gr. flüchtiges Salz. Aus der Retorte hat man 6 U. 4 Qu. schwarze Masse genommen, welche nach achtstündiger Calcination 4 Qu. 24 Gr. graue Asche zurück ließ, woraus 24 Gr. nicht bloß alkalisches, sondern salinisches Salz durch das Auslaugen gezogen wurden. Es sind also in der Destillation an Theilen 5 U. 25 Gr. verloren gegangen; in der Calcination aber 5 U. 7 Qu. 48 Gran.

Aus diesen Untersuchungen folgt, daß der Kaffee seine Kraft vornämlich von einem empyreumatischen Oehle erhalte, welches sich aber sehr ausdehnt, und durch das Rösten mit Feuertheilchen geschwängert worden, und mit einem

nem ziemlich großen Theile flüchtigen urinösen Salzes verbunden ist.

Sterb. Franz. Geoffroy Abh. von der Materia medica, aus d. Lat. übers. 2. Th. Lpz. 1761. 8. S. 649, sqq.

Krüger goß auf 1 Pfund gebrannte Kaffeebohnen Wasser, ließ es damit stark kochen, und erhielt ungefähr 14 L. 2 Qu. 2 Scr. gummöses Extract. Er goß auf den Ueberrest des Pulvers Branntwein, und bekam 5 Qu. 1 Scr. resinöses Extract. Die übrig gebliebenen 16 Loth waren eine unauflösbare Erde. Will man nun, sagt er: hieraus den Schluß machen, es wären in 1 Pf. gebrannten Kaffee nur 5 Qu. 1 Scr. resinöser Theile, und die übrigen 14 Loth wären lauter gummöse: so würde man sich sehr irren. Denn, wenn man den Versuch verkehrt anstellt, und den Kaffee erst mit Branntwein, und hernach mit Wasser auszieht, so erhält man 8 Loth resinöses Extract, und eben so viel gummöses.

Die Ursache dieses verschiedenen Verhältnisses ist offenbar. Jede Pflanze hat schleimige (mucilaginöse) Theile, welche die erdigen vereinigt, und solchergestalt die Fibern einer Pflanze bildet. Vermittelst dieser schleimigen Theile läßet sich das Resinöse von dem Wasser auflösen; daher mußte bey dem ersten Abkochen mit Wasser der Betrag des gummösen Extractes um so größer seyn, als demselben resinöse eingeschlossen waren. Dieses muß zur Lehre dienen, durch das Brennen die gummösen Theile nicht zu Grunde zu richten, und das Kaffeepulver nicht so zu kochen, daß das Resinöse sich so stark im Wasser auflöse.

Traité du Caffé, du Thé & du Tabac, par J. G. Krüger, à Halle, 1743, 8.

Jo. Gottl. Krügers Gedanken vom Kaffee, Thee, Toback und Schnupftoback. 2te Aufl. Halle 1746, 8.

Percival nahm 30 rohe, und eben so viel geröstete Kaffeebohnen, und legte sie 48 Stunden lang in 2 Unzen des stärksten Weingeistes. Die mit den gerösteten Bohnen zubereitete Tinctur hatte den eigentlichen Geruch und Geschmack des Kaffees, da indessen der Weingeist mit den rohen wenig, oder gar nicht geän-

dert war. Er nahm von jeder dieser zwey Tincturen einen Theelöffel voll, goß zu einer jeden 1 Unze Wasser, und tröpfelte 10 Tropfen aufgelöseten Eisenvitriol hinein. Beyde erhielten eine purpurrothe Farbe, mit dem Unterschiede, daß jene mit den ungerösteten Bohnen röther wurde. Einen gleichen Unterschied bemerkte er bey dem Aufgusse, den er mit Wasser auf rohe und geröstete Bohnen machte, wenn man zugleich die mehr gefärbte Tinctur der gerösteten Bohnen betrachtet. Er schloß hieraus, daß der Kaffee eine anziehende und stärkende Kraft besitze, die aber durch das Feuer, wie bey andern dergleichen Pflanzen, gemindert werde. Er zieht hieraus die Schlußfolge auf andere adstringirende Pflanzen, besonders die Fieberrinde, da man ihre Kräfte durch die Zubereitungen im Feuer vermindert.

Mit diesem nicht zufrieden, wollte er auch wissen, wie der Kaffee, wenn er getrunken und mit Speisen genossen wird, sich in dem Magen verhalte. In dieser Absicht nahm er 2 Qu. gebratenes, klein zerschnittenes Hammelfleisch, und goß darauf 2 Loth gemeines Brunnenwasser. Zu eben so viel Fleisch in einem andern Geschirre goß er ein starkes Infusum gebrannter Kaffeebohnen. Er stellte beyde in eine mäßige Wärme, die der Wärme des in dem Körper circulirenden Blutes gleich kömmt. Nach 30 Stunden war das im Wasser eingeweichte Fleisch in eine Fäulniß übergegangen, da hingegen jenes mit Kaffee noch 12 Stunden lang unverdorben blieb. Damit er aber die Wirkung des Kaffees in dem Verdauungsgeschäfte besser bestimmen könnte, nahm er zu 2 Qu. gebratenem und klein zerschnittenem Hammelfleisch, eben so viel weiches Brod und Speichel; mischte alles zu einem Brey, und goß 1 Unze Kaffeeinfusum dazu. Zu einer andern Mischung goß er 2 Loth Infusum von grünem Thee; und zu einer dritten Mischung, 2 Loth Brunnenwasser.

Alle

Alle diese 3 Flaschen stellte er, wie bey dem ersten Versuche, in eine mäßige Wärme, und erkundigte sich öfters nach ihrem Verhalten. Er nahm wahr, daß die Mischung mit dem Wasser zuerst zu gähren anfing, und innerhalb 48 Stunden säuerlich wurde. Jene mit dem Kaffee, stieß etwas Luft, in Gestalt der Blasen, von sich, und blieb einige Tage unverändert, und ohne die mindeste Säure anzuzeigen. Die Mischung mit dem Thee wurde durch einen unversehens erfolgten Bruch der Flasche von Anfange vereitelt.

Ryhiner nahm zu seinen Versuchen zweyerley Gattungen Kaffeebohnen, nämlich orientalischen oder so genannten levantischen Kaffee, und Kaffee von den Antillen-Inseln. Die Versuche selbst hat er folgendergestalt angestellt.

1. Auf 1 Quent rohe oriental. Kaffeebohnen goß er 4 Loth gemeines kaltes Wasser, und ließ es die Nacht über darauf stehen. Das Wasser bekam darnach eine schwache gelbgrünliche Farbe, und einen ganz schwachen Geruch nach den Bohnen, aber gar keinen Geschmack.

2. Eben diesen Versuch nahm er mit siedend heißem Wasser vor. Dieses Infusum zeigte nach Verlauf von 12 Stunden eine etwas stärkere gelbgrüne Farbe, und war von einem kaum merklichen Geschmacke, aber einem etwas stärkern Geruche. Nach 24 Stunden war eben diese Tinctur oberwärts von einer wässerigen Flüssigkeit, unterwärts aber hatte dieselbe einige Zähigkeit, wie ein dünner Schleim, angenommen.

3. Eine gleiche Quantität Bohnen ließ er ½ Viertelstunde lang, in 12 Loth gemeinem Wasser kochen, wovon das Wasser eine grünere Farbe, und einen gelinde balsamischen Geruch, dabey aber einen etwas bittern, ein wenig zusammen ziehenden Geschmack bekam. Ein Theil von diesem Decocte, welcher die Nacht über gestanden hatte, und kalt geworden war, nahm ebenfalls eine schleimige Zähigkeit an.

Als er eben dieselben Versuche auf gleiche Art mit Kaffeebohnen von den Antillen-Inseln anstellete, bemerkte er Folgendes. Die mit kaltem Wasser angesetzte Tinctur war

von

von vortrefflich durchsichtiger dunkelgrüner Farbe, von einem kaum merklichen Geruche, und ohne allen Geschmack. Die mit heißem Wasser gemachte Tinctur war in allen Absichten stärker, als die vorige, aber ohne Zähigkeit. Das Decoct war nicht gänzlich durchsichtig, von keinem so angenehm balsamischen Geruche, und von einem herbern und zusammen ziehendern Geschmacke.

Ferner that er 2 Pfund gröblich zerriebene oriental. Kaffeebohnen, in eine mit einer Vorlage versehene gläserne Retorte, und stellte aus einem Sandbade eine Destillation an. Bey einer gelinden Wärme, welche nicht größer, als der Grad des kochenden Wassers war, ging zuerst ein helles blaßgrünliches Wasser über; hierauf folgte ein wie Lehmwasser trübes Phlegma, welches, bey allmählich vermehrter Wärme, aus dem Gelbbraunen etwas in das Schwärzliche fallende öhlige Tropfen mit sich herüber führte. Zuletzt ging, als die Wärme dermaßen gestiegen war, daß die Retorte rothglühend wurde, ein schwarzes allmählich dick werdendes Oehl über. Als gar nichts mehr übergehen wollte, nahm er die Vorlage hinweg, und es schwamm auf dem Phlegma ein Oehl, welches Stücke von einer schwärzlichen schmierigen Masse, die wie eine Kruste zusammen hingen, bey sich führte. Als dieselben von dem Oehle abgesondert waren, wogen sie 4½ Qu., und gaben einen wahren flüchtigen urinösen, überaus penetranten Geruch von sich. Es bezeugten dieses auch einige Freunde, denen er diese Masse zeigte, und zwar so, daß, ehe er ihnen sagte, was es eigentlich wäre, sie dieselbe für ein Hirschhorn- oder Blutöhl ansahen. Das von dem Phlegma abgesonderte Oehl wog 3 Unzen und ½ Quent. Das Gewicht von allem Phlegma überhaupt betrug 5 Unzen. Das trockne Ueberbleibsel nach der Destillation (Caput mortuum,) oder die in der Retorte zurück gebliebene Kohle wog 5 U. 2 Qu. Zieht man nun diese Gewichte zusammen von dem Pfunde der rohen Bohnen, welches 16 Unzen betragen hatte, ab, so erhellet, daß bey der Destillation 2 U. 1 Qu. Substanz verloren gegangen sind. Das trockne Ueberbleibsel gab, als es 24 Stunden lang calcinirt worden war, 3 U. braune Asche, aus welcher er durch das Auslaugen 1 Qu. 2½ Scr. feuerbeständiges Laugensalz erhielt.

Auf gleiche Art verfuhr er mit 2 ℔ antill. Kaffeebohnen. Zuerst ging ein grünes Wasser, sodann ein Phlegma mit

gel-

celben öhligen Tropfen über, welche nach und nach, als das Phlegma zu fließen aufgehört hatte, häufiger, schwarz, und dicker zum Vorschein kamen, bis endlich, als die Hitze gleichfalls bis zum Rothglühen der Retorte verstärket worden war, ein schwarzer Fluß erfolgte. Als dieser aufgehört hatte, und die Geräthschaften wieder aus einander genommen waren, wog das sämtliche von dem Oehle abgesonderte Phlegma, 5 U. 5 Qu. 16 Gr. Das stinkende Oehl, welches keine zusammen hängende Stücke in sich hatte, dem ungeachtet aber von einem weit stärkern Gewichte war, als das Oehl der oriental. Bohnen, wog 2 U. 6 Qu. 33 Gr. Das Gewicht der in der Retorte zurück gebliebenen Kohlen betrug 6 Unzen, daß solchergestalt die Schwere der bey dieser Operation erhaltenen Substanzen, 14 U. 3 Qu. 49 Gr. betragen hat, und mithin von der untersuchten Substanz 1½ U. 11 Gr. verloren gegangen sind. Nachdem die Kohlen gleichfalls 24 Stunden lang waren calciniret worden, gaben sie ½ U. 10 Gr. Asche, woraus er 2 Qu. 17 Gr. feuerbeständiges Salz erhielt.

Io. Henr. Rybineri analysis chemica seminum Coffeae, st. in Act. Helvet. Vol V. Basil 1762, 4. S. 384—402, und von mir übers. u. mit Anmerk. erläutert, u. d. T. J. H. Rybiners chymische Zergliederung der Kaffeebohnen, im 5. St. des N. Hamb. Magaz. 1763. 8. S. 433—455, und im 20—22. St. des Stuttg. allg. Magaz. v. J. 1768.

Die von Hrn. Westfeld mit der Brühe der rohen Kaffeebohnen angestellten Versuche, werde ich weiter unten anführen.

Ich komme zur Betrachtung des Gebrauches der Kaffeebohnen zum Getränke, und der verschiedenen Arten der Zubereitung desselben. Anfangs hatten die Einwohner jener Länder, wo der Kaffeebaum von selbst wächst, keinen andern Nutzen davon gezogen, als daß sie das Holz zum Brennen verbrauchten. Nachher wurde aus den Bohnen, nachdem sie vorher geröstet oder gebrannt, und darauf gemahlen worden, vermittelst des Kochens dieses Pulvers, ein Getränk bereitet, welches Kaffee genannt wurde, und dessen Schicksale in verschiedenen Ländern

ich

ich im Vorhergehenden ausführlich erzählt habe. Wie die Erstern dieses Getränk zubereitet haben, ist ungewiß; dieses aber weiß man, daß der Kaffee in Arabien, und der ganzen Levante, eben so, wie bey uns, behandelt wird, mit dem Unterschiede, daß man in der Levante die Bohnen nicht so stark brennt.

Die Güte des Kaffeegetränkes kömmt nicht allein von den Bohnen, sondern es kann dasselbe auch von den besten Bohnen schlecht ausfallen. Das Brennen und Kochen hat einen großen Einfluß. Auf das Brennen oder Rösten aber kömmt gewiß das meiste an. Einige rathen, die Bohnen schwach, andere stark zu brennen. Das Mittel ist wohl das beste. Schon Vesling (*) erinnert, daß man den Kaffee nur mäßig rösten solle. (saltem modice torrefiat). Könnte man aber das Mittel nicht recht treffen, soll man ihn lieber weniger und blässer, als zu stark und schwarz, brennen. Werden die Bohnen zu stark gebrannt, so, daß die ganze Oberfläche derselben glänzt: so gehen die flüchtigsten, feinsten und besten Theile verloren, und deren Stelle wird durch ein branstiges Oehl ersetzt, welches, so wenig sich auch sonst über den Geschmack streiten lässet, doch gewiß nichts angenehmes hat. Wenn überdies dergleichen stark gebrannte Kaffeebohnen nur einige Tage stehen, wird das ausgetriebene branstige Oehl leicht ranzig, und giebt dem daraus bereiteten Kaffee einen widrigen Geschmack; daher lassen Manche ihren Kaffee jedesmal frisch brennen. Ein aus mässig gebrannten Bohnen bereiteter Kaffee hat zwar kein so dunkelbraunes und starkes Ansehen, als wenn ein gleiches Gewicht stark gebrannter Bohnen dazu genommen wird; allein, der erste ist nichts desto weniger, wegen der zurück gebliebenen flüchtigen Theile, wirklich stärker, und hat einen weit angenehmern Geschmack; über-

(*) De plantis Aegypti Patav. 1638. p. 22.

überdies aber verliert man auch desto mehr am Gewichte, je stärker der Kaffee gebrannt wird, und es bleibt, nachdem alle flüchtige Theile verflogen sind, bloß das terrestrische, unnütze, ja vielleicht schädliche, Wesen übrig. Werden die Bohnen zu wenig gebrannt, so sind sie ebenfalls unnütz, indem das dicke Oehl, wovon sie einen Ueberfluß haben, nicht fein und geschickt genug gemacht wird, sich gehörig zu verdünnen, und durch das kochende Wasser von den andern Bestandtheilen ausgezogen zu werden.

Wenn man die Kaffeebohnen in einem verschlossenen Gefäße dergestalt röstet, bis sie den vierten Theil ihrer Schwere verloren haben, so jaget man ein saures Wasser, welches den Violensyrupp roth färbet, und einen sehr flüchtigen öhlichten Dampf, davon, welcher sich durch seinen lieblichen Geruch offenbaret. Ein solcher gut gebrannter Kaffee hat, außer den erdigen Theilchen, welche sich gar nicht auflösen lassen, noch ein Gummi, welches das Wasser, ein Harz (Resine), welches der Weingeist auflöset, und das wohlriechende Oehl. Das Harz und Gummi hängen im Kaffee sehr genau mit einander zusammen; und wenn bey dem Kochen des Kaffees, das Wasser das Gummi auflöset, nimmt es zugleich etwas von den resinösen Theilen mit in sich; s. oben, S. 153. Das Oehl und Gummi geben dem Kaffeewasser seinen schönen Geschmack und Geruch. Weil aber das erstere so flüchtig ist, daß der geschickte Chemist, Neumann, dasselbe, aller angewendten Mühe ungeachtet, nicht hat vollkommen fangen und aufbehalten können: so lässet sich leicht erachten, daß der gebrannte Kaffee nicht lange aufbehalten werden dürfe, wenn er nicht seine beste Kraft verlieren soll, und daß David ein schlechtes Getränk gehabt haben würde, wenn ihm Abigail 5 Scheffel gebrannten und gemahlenen Kaffee geschenkt hat; s. oben, S. 106. Um dieses Oehl nicht zu verschwen-

schwenden, muß man, wie ich schon erinnert habe, den Kaffee lieber zu wenig, als zu viel, und in verschlossenen Gefäßen rösten, und, wenn er ausgeschüttet wird, ihn zudecken und wohl verwahren.

Man pflegt das Brennen gemeiniglich in einem blechernen oder eisernen Gefäße, oder einer hohlen cylinderförmigen Maschine, welche der Kaffeebrenner, die Kaffeepauke, oder Kaffeetrommel, genannt wird, vorzunehmen. Durch die Maschine geht ein eiserner Spieß, welcher an dem einem Ende gekröpft ist, oder eine nach einem Winkel, oder auch nur krumm gebogene Handhabe (eine Kurbe, Kurbel, oder Leyer,) hat. Mit diesen beyden Enden wird die Maschine auf einen eisernen Bock also geleget, daß unter derselben ein starkes Kohlenfeuer Raum bekömmt. Wenn nun die Bohnen durch das an dem äußern Umfange sich befindende Thürchen hineinn gethan werden, und die Maschine über dem Feuer herum gedrehet wird; lässet sich der Kaffee darin nach Gefallen brennen.

Die Kaffeepauke oder Kaffeetrommel, Flz. 1768, ist eine Arbeit der Zeugschmiede, oder Pfannen- und Blechschmiede, und besteht aus zwey Theilen, der Trommel selbst, a b, und 2 massiven Böcken mit krummen Haken, c d, worauf die Stange mit der Trommel über das Feuer gelegt wird, wenn man die Kaffeebohnen brennen will. Der Bock wird mit den Handgriffen der Grobschmiede verfertigt. Das Seitenblech e f. schneidet der Zeugschmid aus Blech zu, und krümmt es mit dem Hammer auf dem so genannten Feuerbeckenrichteisen. An dem doppelten Umkreise, e g, f h, richtet er auswärts mit der Finne des Hammers, einen kleinen Falz oder Zarge auf, und nietet die über einander geschlagenen Enden des Seitenbleches mit eisernen Nägeln zusammen. In der Mitte hauet er mit dem Meissel ein vierkantiges Loch i aus, welches aber bey dem Gebrauche der Trommel

mel mit einer Thüre l m verschlossen wird. Die Thür kann daher auf der Trommel zwischen zwey Leisten hin und her geschoben werden. Der Zweck dieser Leisten i h, n k, macht es nothwendig, sie von dem Körper nach der Thüre zu etwas zu entfernen, damit die Thür sich zwischen ihnen verschieben lasse. Der Zeugschmid giebt ihnen daher in ihrer Mitte eine kleine Zarge nach der Länge des ganzen Bleches. Er bedient sich hiebey der Ecke des Amboßes und des Hammers. Die beyden Bogen e g, h f, werden durch einen Falz mit dem Seitenbleche verknüpft. Es ist bereits gesagt worden, daß das Seitenblech an beyden Enden eine aufgerichtete Zarge erhält. Nach dem Umfange dieser Zarge mißt der Zeugschmid mit dem Zirkel zwey Böden ab, die etwas größer sind, als der gedachte Umfang, setzt das Seitenblech auf einen ausgeschnittenen Boden, schlägt mit der Finne des Hammers den vorstehenden Streif des Bodens um die Zarge des Seitenbleches, und treibt beyde Theile mit dem Hammer fest an einander. Durch die Axe des ganzen Körpers geht eine eiserne Stange a b. Diese erhält beym Schmieden in b eine kleine Kurbel, in o einen Kopf, und in k ein vierkantiges Loch, worein ein Splint gesteckt, und hiedurch die Stange in dem Körper befestigt wird. Der Festigkeit wegen, legt man unter den Kopf o, und den Splint, noch wohl eine kleine blecherne Scheibe. Die Kurbel dient, die Trommel umzudrehen, wenn die Bohnen gebrannt werden.

Bey dem Brennen oder Rösten der Kaffeebohnen in der jetzt beschriebenen Trommel ist folgendes zu bemerken. 1. Daß man nicht nur alles Unreine, welches sich unter den Bohnen befindet, als: Hülsen, Steinchen ꝛc. sondern auch alle schwärzliche, wurmstichige, wie auch die weißen Bohnen, welche als verwesete anzusehen sind, und, weil sie kein Oehl in sich haben, sehr geschwinde zu Kohlen verbrennen, sorg-

fältig aussondere und wegwerfe. 2. Die Trommel muß wenigstens auf ein Drittel angefüllet werden. 3. Man hält die Trommel anfangs über einem schwachen Flammenfeuer, damit die Bohnen, ehe die Trommel brennendheiß wird, sich allmählich durch und durch erwärmen, und nicht durch das heiße Eisen, ehe sie inwendig warm geworden sind, schon von außen gesengt werden. 4. Die Trommel muß beständig umgewendet werden, damit die Bohnen nicht an dem heissen Eisen anliegen und Brandflecken bekommen, die hernach einen übeln Geschmack geben, und eben so, wie das allzu starke Brennen, ein schädliches Narcoticum verursachen. 5. Sind nun die Bohnen schon durchweg warm, (wonach man öfters sehen muß, und welches man daran erkennt, wenn sie alle überweg eine gleichgelbliche Farbe gewinnen, und durch die Oeffnung der Trommel einen Dampf fahren lassen, welcher zwar nicht lieblich, doch aber auch nicht nach Gebrannten riecht): so macht man die Flamme stärker, und hält in derselben die Trommel, unter beständigem hurtigen Umwenden, so lange, bis die Bohnen gelbbraun werden, und ein Gepraſſel hören lassen. Hierauf wendet man sie in der Trommel, ohne diese über dem Feuer zu halten, noch einigemal um, thut die Bohnen zwischen zwo über einander gelegte zinnerne oder glasurte Schüsseln, und schüttelt sie, darin verdeckt, so lange um bis sie vollends gar sind, d. h. bis die Bohne sich zwischen zwey Fingern leicht zerdrücken lässet, und durchweg die hellbraune Farbe zeigt. Alsdann lässet man sie in der offenen Schüssel, unter stetem Umwenden, damit sie nicht zu stark rösten, erkalten.

Die Bohnen können auch in einem offenen, irdenen, wohl glasurten Tiegel mit 3 Füßen, über einem anfänglich schwachen Kohlenfeuer, unter fleißigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel, bis sie eine ka-

kastaniembraune Farbe erhalten, sehr gut gebrannt werden; nur muß man die Bohnen ohne Unterlaß fleissig umrühren, und den Tiegel gleichfalls wenigstens auf ein Drittel des Raumes anfüllen, weil bey einer gar kleinen Quantität viele Bohnen anbrennen.

In hiesigen Gegenden, wie auch in Holland, wird in verschiedenen Häusern der Kaffee auf folgende Weise zurecht gemacht, und dadurch dermaßen veredelt, daß der Martinique fast so gut schmeckt, als der levantische, und zugleich auch der Gesundheit unschädlicher wird. Man nimmt ½ oder 1 Pfund Kaffeebohnen, welche gebrannt werden sollen, schüttet sie in einen porzellanenen Spühlnapf, oder ein sonst wohl glasurtes Geschirr, gießt kochendes Wasser darauf, rührt die Bohnen einigemal herum, gießt das sehr übel riechende Wasser nach einigen Minuten durch einen Durchschlag ab, schüttet die Bohnen in ein reines Tuch, um ihnen die meiste Feuchtigkeit zu benehmen, trocknet sie sodann auf Papier auf dem Ofen oder an der Sonne, und lässet sie hernach ganz schwach brennen. Daß man zu 6 gewöhnlichen Lothen, noch 1, gegen den andern nicht gereinigten nehmen müsse, ist noch nicht durch die Erfahrung bestätigt.

Nach dem Brennen, besprengen einige die Bohnen mit Wasser, andere mit wenigen Tropfen süßen Mandelöhles. Das erste geschieht, um den flüchtigen Theilen Einhalt zu thun; das andere, um die Dunstlöcher derselben zu verstopfen, damit sie nicht weiter ausdunsten können. Eben deswegen muß man auch, wie ich schon gesagt habe, wenig auf einmal brennen, solchen auch nicht überflüssig auf einmal mahlen.

Daß der Kaffee durch das Brennen viel am Gewichte verliere, ist bekannt; und der Abgang beträgt beynahe allemal den vierten Theil, so, daß man von 1 Pfunde, oder 32 Loth Bohnen, nach dem Brennen, nur 24 Loth hat.

Von einer vortheilhaften Einrichtung zum Kaffeebrennen, bey dem vom Zeichenmeister Krahl zu Meissen erfundenen kleinen Kochofen, s. im Art. Kochen.

Damit bey der Bereitung des Kaffeegetränkes durch das Kochen, das Wasser die Kräfte desto besser heraus ziehen könne, werden die gebrannten oder gerösteten Bohnen vorher gemahlen, oder, welche einige für besser halten, in einem Mörser zerstoßen, wie es die Türken noch thun. Die Kaffeemühle, worin man den gebrannten Kaffee mahlt, ist eine kleine, runde oder viereckige, bewegliche oder an einem Orte fest gemachte Maschine, welche in einem cylindrisch ausgehöhlten, und inwendig nach flachen Schraubenzügen geschnittenen Eisen besteht, darein ein außen herum gleichfalls also geschnittener eiserner Cylinder oder Welle dergestalt gepaßt ist, daß ein geringer Raum dazwischen bleibt, in welchem die oben in die eiserne Schüssel oder in das hölzerne Fach geschütteten Kaffeebohnen, durch Umdrehung der an die Welle oben befestigten Leyer oder Kurbel, nach und nach fallend gebrochen und klein gemahlen werden. Unten ist ein hölzernes Fach, oder ein Schubkästchen, darein der gemahlene Kaffee fällt. Die beweglichen Kaffeemühlen werden unter andern in Nürnberg (*) und Leipzig so compendiös verfertiget, daß man sie bequem in die Tasche stecken, und auf Reisen und sonst überall bey sich tragen kann. Man hat, außer diesen beweglichen, auch solche, die an einem Orte festgemachet werden können, dergleichen man insonderheit in den Material- und Gewürzläden, wo gemahlener Kaffee verkauft wird, antrifft.

Die-

(*) Die Kaffeemühle und Kaffeetrommel sind, wo nicht nürnbergische Erfindungen, doch daselbst sehr bald nachgemacht worden. Sie werden noch jetzt bey Millionen ausgeführt, und der größte Theil von Deutschland mahlt jetzt noch auf nürnberger Kaffeemühlen.

Diejenigen Kaffeemühlen, welche die Zeugschmiede verfertigen, bestehen aus zwey Stücken von Eisen. Der Ring, Fig. 1769 a), berührt den hölzernen Kasten der Mühle unmittelbar, und der eiserne Stein, Fig. 1769 b), lässet sich mit seinen schneidenden Zähnen umdrehen. Der Ring wird aus einem platten geschmiedeten Eisen auf dem Sperrhorne gekrümmt, und zusammen geschweißt. Seine innere Fläche glättet man mit dem Feilkolben. Eine dreykantige Feile giebt diesem Ringe inwendig schief laufende Einschnitte oder Kerben. An beyden Enden desselben ist in der Mitte ein Steg befestigt. Den obern wird man in dem Durchschnittrisse, Fig. 1769 c), a b, den untern aber in c d, bemerken. In der Mitte jedes Steges ist ein Loch mit einem Dorne durchgeschlagen, und das Loch e hält die Angel e f des Steines; in dem obern Loche g aber läuft eben diese Angel. Der Steg a b c d wird an seinen Enden durch einen Zapfen und ein Zapfenloch auf dem Umfange des Ringes befestiget. Der Hammer treibt die Seiten des Zapfenloches fest an die Zapfen an, und vereiniget hiedurch beyde Theile. Man begreift also leicht, daß der doppelte Steg zugleich mit dem Steine F. 1769 b), in dem Ringe befestiget werden muß. Der Stein wird erst aus Eisen geschmiedet, hernach befeilet, und ist so groß, daß er genau in den Ring passet, und wie ein kurzer abgestutzter Kegel gestaltet ist. Seine gewundene Reife oder Kerben werden mit einer dreykantigen Feile ausgeschnitten. Der Ring, F. 1769 a), bekömmt ein Paar Löcher mit Schraubengängen, und wird durch solche mit Schrauben in den hölzernen Kasten der Mühle, worein er genau eingepaßt ist, angeschrauber, nachdem der Stein zuvor mit seiner Angel in die Stege eingesetzt worden ist. Die oberste Angel des Steines, welche zum Kasten und dem darauf befindlichen Trichter heraus raget, erhält eine Kurbel

pq, F. 1769 b), welche die Angel und den Stein umdrehet, und den zwischen Ring und Stein fallenden Kaffee, zermalmet. Der Kasten hat unten eine Schublade, worein aus der Mühle durch das untere Loch des Ringes der gemahlene Kaffee fällt. Der Trichter über der Mühle ist von Eisen oder Messing, und dient dazu, eine Quantität Kaffeebohnen auf den Stein zu schütten, damit man eine Weile ununterbrochen fortmahlen könne.

Man hat mancherley Arten von Kaffeemühlen, was ihre Kasten betrifft. Einige sind viereckig, andere cylindrisch, und werden in der Mitte zusammen geschraubet, wovon der untere Theil den gemahlenen Kaffee empfängt. Man hat auch einige, die ein messingenes Gehäuse haben, von einander geschraubet, und in der Tasche getragen werden können, alle aber kommen in Ansehung des Mechanismus mit einander überein.

Nach Anzeige des 3. St. des Wittenb. Wochenbl. a. d. J. 1768, S. 27, f. verfertigt Mstr. Ge. Auerbach, Bürger und Sägeschmid in Wittenberg, einige Sorten von Kaffeemühlen, die an Dauer und Güte diejenigen weit übertreffen, welche ordentlicherweise mit hölzernen Gestellen, oder auch mit eisernen, leicht weg, gearbeitet sind. Die kleineren Sorten, welche in Familien gebraucht werden, haben einen Kasten und ein Gehäuse von starkem Eisenbleche; und das eigentliche Werk, oder die Mühle, ist von Stahl, und erhält sich, wenn täglich etlichemal darauf gemahlen wird, über 6 bis 8 Jahre, ehe sie im geringsten geschärfet werden darf, und nachdem solches geschehen ist, hält sie sich eben so lange gut, so daß man solche Mühle in die 18 Jahre in einer Familie gebrauchen, auch allerley andere harte Dinge, als: Pfeffer, Gerste, u. s. w. vermittelst einer Stellschraube grob oder fein mahlen kann. Die andere Sorte ist größer, etwa ½ dresdn. Elle in die Höhe, für Kaufleute und Gewürzläden eingerichtet, und von der ersten Sorte nur durch die Größe und Stärke des eigentlichen Werkes unterschieden. Da solche größere Mühle täglich in den Läden ohne Unterlaß gebraucht wird, so erhält sie sich im recht feinen Mahlen doch ganze 3

Jah-

Jahre, ehe sie eine Schärfung nöthig hat, und kann, ohne irgend eine andere Reparatur, allezeit 18 bis 20 Jahre gemahlet werden. Der Verfertiger ist dafür so sehr Bürge, daß er jede Sorte, falls sie in den ersten 2 Jahren die angezeigten Proben nicht aushalten, gegen ein anderes taugliches Stück Waare seiner Arbeit, für den Kaufwerth allemal wieder anzunehmen sich erbietet. Er verfertigt auch Mühlen von solcher Stärke und Größe, die bey jedesmahligem Umdrehen ein ganzes Loth Kaffee sehr fein durchmahlen. Die erste kleine Sorte liefert er, wenn sie bestellet wird, in wenigen Tagen darauf, für 1 Rthlr. bis 1 Rthlr. 6 Gr., und die größern für 2 Rthlr. von welcher letztern Gattung man dergleichen bey ihm zu sehen bekommen kann.

Die Araber können das Kaffeegetränke nicht entbehren, besonders diejenigen, welche Opium und Bengh (*) gebrauchen. Der Kaffee und Schnupftoback vertreiben die Schläfrigkeit wieder, welche das Opium und Bengh hervorbringen. Alle Araber sind es daher schon lange gewohnt, daß sie alle Morgen und des Nachmittags nach der Mahlzeit und bey ihren Besuchen, Kaffee trinken; ja bey den Besuchen wird nicht einmal eher gesprochen, als bis der Kaffee getrunken ist. Sie brennen und zermalmen die Kaffeebohnen nicht in Vorrath, wie die Türken, sondern bereiten dieselben erst alsdann zu, wenn sie sie eben gebrauchen wollen. Ihre Art den Kaffee zu bereiten und zu trinken, ist zwar mit der in dem ganzen Oriente und in der Levante gebräuchlichen einerley, und im Grunde eben dieselbe, die wir Europäer nun schon seit langer Zeit alle Tage nachmachen, aber doch mit dem Unterschiede, daß die Araber ihn gemeiniglich sogleich, wie er vom Feuer kömmt, trinken, ohne ihn sich setzen zu lassen, und zwar allemal ohne Zucker, und in sehr kleinen Tassen. Einige haben noch folgende sonderbare

(*) Bengh, Berge, oder Benge, ist der Same des Bilsenkrautes, welches berauscht und schläfrig macht, [illegible].

bare Mode. Sie schlagen um den Kaffeetopf, so bald er vom Feuer kömmt, ein feuchtes Tuch oder eine Serviette. Dieses macht, daß der Kaffee sich augenblicklich setzt, die fetten öhlichten Theile oben auf sammeln, und ein scharfer und beissender Dampf davon in die Höhe steigt, den sie, indem sie den Kaffee in die Tassen gießen, begierig einhauchen, und für sehr gesund halten.

Personen vom ersten Range trinken keinen andern Kaffee als solchen, den man Sultanskaffee, Fr. Café à la Sultane, nennt. Dieser wird auf folgende Weise zubereitet. Man zerstößt die äußere Hülse oder das getrocknete Mark der Frucht des Kaffeebaumes, und thut solches in eine eiserne oder irdene Pfanne, welche man über glühende Kohlen setzt. Man rührt es hernach immer herum, so lange bis es ein wenig braun wird, doch aber keine solche dunkelbraune Farbe annimmt, als der gewöhnliche Kaffee zu haben pflegt. Hierauf schüttet man dieses geröstete Pulver in kochendes Wasser, und thut endlich den vierten Theil von der innern Hülse hinzu, worauf man es denn so, wie den ordentlichen Kaffee kochet. Dieses Getränk gleicht an Farbe in etwas dem guten englischen Biere. Die Schalen der Frucht des Kaffeebaumes, aus welchen man diese Art von Kaffee zubereitet, müssen an einem sehr trocknen Orte aufbehalten, und sehr fest zusammen gepacket werden, weil die geringste Feuchtigkeit, welche sie annehmen, gleich ihren Geschmack und Geruch verdirbt. Die Araber ziehen den auf diese Weise bereiteten Kaffee allen andern Arten weit vor. Die Franzosen sahen, zu der Zeit, da sie sich am Hofe des Königs von Yemen aufhielten, keinen andern als solchen Kaffee trinken, und fanden, daß er einen sehr guten und angenehmen Geschmack hatte. Man hatte nicht nöthig, Zucker hinein zu thun, weil dieser Kaffee keinen bittern Geschmack hat, den man durch den Zucker

cker verbessern dürfte. Aller Wahrscheinlichkeit nach kann man diese Art des Kaffees nur an solchen Oertern bereiten, wo der Kaffeebaum wächst. Denn da die Hülsen nicht sehr fleischig sind, so geht, wenn man sie allzu sehr trocknet, um sie nach fremden Ländern zu verführen, der angenehme Geschmack, den sie so lange hatten, als sie noch frisch waren, gänzlich verloren.

Die Art und Weise, den Kaffeetrank zu zubereiten, oder zu kochen, macht einen großen Unterschied. Man bedient sich dazu eines klaren Brunn- oder Quellwassers, oder, wenn man es haben kann, noch besser, frischen Regenwassers, oder keines weit geflossenen, oder lange an der Luft gestandenen Wassers. Das Kochen selbst wird am besten in einem irdenen und wohl verglasurten Geschirr verrichtet. Dieses Geschirr muß einen engen Hals und einen wohl passenden Deckel haben, um dadurch die flüchtigen und spirituösen Theile, welche das Vornehmste im Kaffee ausmachen, desto besser zusammen zu halten. Einige giessen auf den gemahlenen oder klein gestoßenen Kaffee kaltes Wasser, und lassen solches damit so lange kochen, bis der dritte Theil eingekocht ist. Andere lassen ihn in dem aufgegossen kochenden Wasser wohl einen ganzen Tag weichen. Hoffmann giebt den Rath, den gemahlenen Kaffee in kochendes Wasser zu schütten, es aber alsdann vom Feuer zu nehmen, damit es nicht weiter koche, weil sonst vieles von den flüchtigen Wesen verloren geht; daher auch andere erinnern, das Wasser kochen zu lassen, und solches auf den in einem andern Gefäße aufbehaltenen Kaffee zu gießen. Wer den Kaffee zugleich mit dem Wasser kochen lässet, muß den Schaum nicht über das Gefäß heraus laufen lassen, weil mit diesem die balsamischen und öhligen Theile davon gehen; daher muß man nicht zu viel Wasser in das Gefäß gießen, den Kaffee damit langsam kochen lassen, und das Aufwallen öfters unterbre-

chen. Die Franzosen setzen den gemahlenen Kaffee zuerst trocken an das Feuer, damit daraus ein Dampf aufsteige, und gießen alsdann das Wasser darüber, thun auch ein wenig gebrannten Zucker oder etwas geriebenen Senf hinein, und nennen diesen Trank Café à la Reine. Nach dem Kochen muß der Trank einige Minuten still stehen, damit die gröbern Theile sich zu Boden setzen, und derselbe recht klar werde. Ein Paar Löffel kalt Wasser dazu gegossen, wird das Abklären befördern, welches auch geschieht, wenn geraspeltes Hirschhorn oder Hausenblase damit aufgekochet wird.

Um einen zugleich klaren und gesunden Kaffee zu haben, pflegen ihn einige mit Eyerdotter zu kochen. Man thut nämlich den gemahlenen Kaffee in die Kanne, gießt siedendes Wasser, bis auf 3 oder 4 Finger breit vom Rande, darauf, und lässet es 3 oder 4 Süde thun, bis man sieht, daß oben auf sich große Blasen erheben. Alsdann gießt man, bis auf einen Finger breit vom Rande, siedendes Wasser hinzu, und thut auf eine Kanne von 3 bis 4 Tassen, den 4ten oder 3ten Theil von einem mit Wasser vermengten frischen Eyerdotter hinein. Mit diesem lässet man den Kaffee gehörig sieden, und nimmt den oben sich zeigenden glänzenden Schaum fleißig ab. Bey dem Sieden muß man sorgfältig verhüten, daß der Kaffee nicht überlaufe, weil einige wenige Tropfen, die auf die Kohlen fallen, einen Dampf oder Rauch machen, welcher in die Kanne schlägt, und einen widrigen Geschmack verursachet. Um zu wissen, ob der Kaffee fertig sey, fasset man öfters, währendem Sieden, von dem kochenden Kaffee etwas in einen Löffel auf, und giebt Achtung, ob das Dicke sich geschwinde zu Boden setze: geschieht dieses, so ist er fertig; wo aber nicht, so lässet man ihn bis dahin noch sieden. Der Eyerdotter wird folgendermaßen zugerichtet. Man schlägt oder querlet ihn in einem kleinen glasurten Näpfchen

ein

ein Paar Minuten lang, gießt ungefähr zweymal soviel siedendes Wasser darauf, querlet es noch durch, bis es kalt wird, und hebt es zum Gebrauch auf. Durch dieses Mittel wird nicht nur der Kaffee klar, sondern es vermischen sich auch die narcotischen Theilchen und der feine Staub des Kaffees mit den leichtern Theilen des Dotters, schwimmen mit ihnen oben, und lassen sich, als das Schädlichste dieses Getränkes, von demselben völlig absondern.

Eine besonders vortheilhaft eingerichtete Maschine zum Kaffeekochen, beschreibt Leutmann, in seiner sonderbaren Feuernutzung. Wittenb. 1723, 8. S. 54. f.

Fig. 1770 a) stellt denselben im Profil vor, a, ist ein runder eiserner Ofen, als ein Cylinder, gleich weit mit einem Boden, und 3 Füßchen. Er war, ehe er gefüttert wurde, 7 Z. weit, und vom Boden an 8 Z. hoch. Inwendig ist er mit geschnittenen Ziegeln und Lehm ausgeschlagen, und ist also $4\frac{3}{4}$ Z. weit geblieben. Die Dachziegel werden mit einer alten Säge, der Länge nach, so geschnitten und auf einem Sandsteine abgerieben, daß sie 2 Finger breit, und wie die Dauben in einem dicken Wassereimer, an der vordern Fläche schmal, an der hintern etwas breiter sind, Fig. 1770 b), damit, wenn sie in die Runde zusammen und in dem Ofen eingekleibet werden, sie sich in der Beugung an einander schließen. b, F. 1770 a), ist das Aschen- und Windzugloch. Weil der Ofen gleich weit ist, setzt man einen dreyfüßigen Rost d d oben hinein, damit er über dem Windzugloche b zu liegen komme. Ueber den Ofen legt man einen, von einem Grobschmiede verfertigten, starken eisernen Deckel, Fig. 1770 c), welcher oben ein Loch hat, daß nur die blecherne Kanne oder der Topf hinein geht. Neben diesem Loche befinden sich 2 kleine Löcher, welches die Zuglöcher sind, daß das Feuer brennen kann. Durch das Loch des Deckels setzt man einen blechernen gleich weiten Topf hinein, wie c Fig 1770 a) zeigt. Man darf nicht befürchten, daß das Zinn daran schmelzen werde; denn so lange Wasse im Topfe ist, schmilzt keine Fuge. Doch muß man von dem Klempner den Topf am Boden und an den Seite

über einander salzen, und den Henkel oder Griff annieten lassen.

Wenn man nun in diesen Ofen 3 Querfinger hoch glühende Kohlen schüttet, und einen Topf von weißem Blech c, welcher 7 Z. hoch und fast 4 Z. weit ist, oben aber einen hervor gehenden Henkel hat, und mit einem Deckel versehen ist, hinein setzt, so kocht das Wasser darin in einer halben Viertelstunde, und bedarf sehr wenig Kohlen; es kann auch in der Stube alles darin gekocht werden, wie in einer Casserole, und verursachet keine Ungelegenheit. Der Topf ruhet unmittelbar auf den Kohlen.

Die neulich eingeführte Weise, den Kaffeetrank durch das Filtriren zu verfertigen, ist wohl unstreitig die beste. Man legt nämlich in einen dazu gemachten blechernen, wohl verzinnten, Filtrirhut oder Trichter, (Kaffeesieb) ein reines, feines Leinwandtüchlein oder Haartuch, oder, weil dieses durch den öftern Gebrauch leicht unrein gemacht werden könnte, lieber weißes Lösch- und Druckpapier, und nimmt jedesmal neues; in dieses schüttet man den gemahlenen Kaffee, setzt den Trichter über einen erwärmten Topf oder Kanne, und gießt allmählich siedendes Wasser darauf. Auf solche Art zieht das Wasser aus dem Kaffee die Kräfte, und filtrirt ganz klar durch das Tuch oder Papier. Das Wasser aber muß langsam aufgegossen werden; man könnte auch, um die Kraft desto besser auszuziehen, diesen durchgeseiheten Trank nochmals in den Trichter zurück gießen, und durch den gemahlenen Kaffee zum zweytenmal laufen lassen. Ein solcher filtrirter Kaffee ist nicht nur gesunder, als der abgekochte, sondern hat auch noch andere Vorzüge. Man kann solchen nicht nur nach Belieben wieder erwärmen und aufkochen, und er bleibt immer klar, sondern der Geschmack ist auch besser, welches leicht daraus abzunehmen ist, weil der in dem Trichter zurück gebliebene Kaffee nicht, wie der andere, der im Topfe sich zu Boden setzt, nochmals auf- und ausge-

gekochet werden kann, und, wenn solches ja geschähe, man ein Getränk erhält, welches gar nicht nach Kaffee schmeckt, sondern einen recht widerlichen Geschmack hat.

Eine andere Zubereitung des Kaffees ist, daß man zu 1 Loth Kaffeepulver, ungefähr 2 bis 3 Stücke Cacaobohnen hinzu thut, die vorher gelinde geröstet, und in einem hölzernen Mörser zerstoßen werden müssen. Es geben dieselben dem Kaffee einen angenehmen Geschmack. Von eben einer solchen Art ist auch die Zubereitung des Kaffees, da man denselben an statt des Wassers mit Milch kochen lässet.

Das Wasser löset zwar alle Theilchen des gebrannten und gemahlenen Kaffees so gut auf, daß es aus der überbleibenden Materie, wenn es gleich etlichemal siedend darauf gegossen wird, nichts ferner auszieht, und in sich aufnimmt; aber daß nun dieses Ueberbleibsel gänzlich leer und von allem gummigen und öhligen Stoffe frey, oder ein so genannter Todtenkopf (Caput mortuum) seyn sollte, lässet sich nicht wohl zugeben. Vielmehr ist wahrscheinlich, daß dasselbe noch viele Theilchen enthalte, die sich, nebst den irdischen, nicht durch das Wasser, sondern durch ein anderes Auflösungsmittel heraus bringen lassen. Daran hat nun freylich noch Niemand gedacht, und zwar, weil die Kaffeebohnen in geringem Preise gestanden haben, und man eine solche letzte Auflösung für unnütz, und wohl gar für schädlich gehalten hat. Da nunmehr aber der Kaffee im Preise gestiegen ist, so wäre ein solches nicht eben theures Hülfsmittel wohl zu wünschen, welches sich bequem mit dem Wasser vermischte, dessen Auflösungskraft vermehrte, und solchergestalt aus einer geringern Quantität Kaffeepulver einen stärkern Trank hervor brächte. Die Erfindung eines solchen Auflösungsmittels, oder einer Kaffeeessenz, wurde zu Ende des J. 1781, in der leipziger Zeitung angekün-

kündiget, wovon die Unze 1 Groschen kostete, und davon nach beygehender Anweisung Gebrauch geschehen sollte: Der Nutzen dieser Essenz besteht in Folgenden. 1. Machen wenige Tropfen hievon den Kaffee so stark, daß man an statt 2 Loth nur 1 Loth nöthig hat, und mit einem Zweygroschenglase, welches 4 Loth hält, kann mehr als 1 Pfund Kaffee erspart werden. 2. Ist diese Essenz Personen, welche schlecht verdauen, oder dickes und scharfes Blut haben, sehr zuträglich, weil sie besonders in das Blut geht, und solches verdünnet, auch verhindert, daß der Kaffee sich nicht auf die Nerven lege. 3. Ist dieses Mittel weit gesünder, vortheilhafter und bequemer, und übertrifft alle zeither erfundene Vortheile, eine Ersparniß an Kaffee mit Cichorien ꝛc. zu machen. Denn bey allen diesen wirthschaftlichen Versuchen hat man doch nur Cichorien- und Gerstenkaffee trinken müssen, jetzt aber ist es ein bloßer Kaffee. Da sich, wie ich vorher vermuthet, bey Verkaufung dieser Essenz viele neidische Menschen gefunden, die unter dem Vorwande, als ob solche schädlich seyn könnte, sie andern Personen verdächtig zu machen gesuchet: so findet man vor nöthig anzuzeigen, daß man auf Verlangen Jedweden ein hiesiges medicinisches Attestat, daß solche der Gesundheit durchaus nicht schädlich sondern zuträglich sey, dießfalls vorzeigen kann. Wer sollte wohl an der Nützlichkeit und Vortrefflichkeit dieser Essenz zweifeln, da ein Kunstverständiger ihr das probatum est aufgedruckt hat! Dem ungeachtet war Hr. Prof. Böhmer in Wittenberg, so gewissenhaft und patriotisch, das ganze Geheimniß zu erforschen und zu entdecken, und seine Entdeckung bekannt zu machen (*), welche lehrt, daß obige Essenz nicht

(*) In essentiam Coffeæ in Novellis publicis super commendatæ inquirit Ge. Rud. Böhmer. Vitemb. 1752, 4. 1 B.

nicht die uneingeschränkte Empfehlung verdiene, die ihr das mediciniſche Atteſtat geben ſollte.

„Bey Eröffnung des Glaſes, ſagt Hr. Böhmer, ent„deckte man ſchon durch den Geruch und Geſchmack das Ge„heimniß dieſer Tinctur. Denn vermittelſt des Geruches giebt ſich der Biſam, und vermittelſt des Geſchmackes ein feſtes Alkali zu erkennen, und ſowohl die eigenthümliche Schwere, als die angeſtellten Verſuche, haben unläugbar gezeigt, daß dieſes Auflöſungsmittel ganz von kaliſcher Beſchaffenheit ſey. Denn mit dem Eſſige und andern vegetabiliſchen Säuren brauſet es auf, färbet den blauen Veilchenſaft grün, und wenn man, ſtatt ſeiner, das zerlaſſene Weinſteinöhl (Ol. tart. per deliq.) mit Waſſer verdünnet, gebraucht, ſo bringt es bey der Kaffeeſolution, und in andern Verſuchen, die nämliche Wirkung hervor. Ich habe von ungebrannten, klein geſtoßenen Kaffeebohnen, wie auch aus den gelinde gebrannten, wenn ſowohl ein feſtes Alkali, als auch dieſe Tinctur hinzu gethan, und ſie mit Waſſer gekochet worden, einen ähnlichen und viel ſtärkern Trank heraus gebracht, als wenn die Materie im bloßen Waſſer, ohne dieſen Zuſatz gekochet war; ſelbſt aus dem Ueberbleibſel, nach der gewöhnlichen Zubereitung des Kaffeetrankes, ließ ſich durch jedes dieſer Auflöſungsmittel, beſonders gebraucht, ein Decoct von weit mehr Farbe und Geſchmack ausziehen, als wenn ſolches zum andernmal nur mit Waſſer allein war gekochet worden. Man könnte daher dieſe Eſſenz, ſo fern ſie kaliſcher Beſchaffenheit iſt, als ein Auflöſungsmittel von vortrefflicher Wirkſamkeit empfehlen; zumal das allgemeine Menſtruum, wenn es dergleichen giebt, oder der Alkaheſt, kaliſcher Art ſeyn muß. Aber man ſieht auch leicht ein, wie viel Ungelegenheit und Schaden es in dem thieriſchen Körper erregen kann. Werden nur einige wenige Tropfen dem Kaffeedecocte beygemiſchet, ſo wird dadurch weder Geruch, noch Geſchmack, noch Kraft, in demſelben verändert. Thut man in den Trank ſo viel hinein, daß er davon mehr geſättiget wird, ſo wird derſelbe, dem Geruche und Geſchmacke nach, durchaus ekelhaft, und erreget bey allen, die ihn koſten, Uebelkeit. Hiedurch bekömmt das Kaffeedecoct, welches ſchon an ſich kaliſcher Natur iſt, und die ſcharfe Säure in den erſten Wegen benimmt, durch Zuſatz dieſer Eſſenz, zu viel kaliſches oder laugenhaftes, folglich eine zerſtörende Ei-

gen-

genschaft, die eben dadurch der Gesundheit Schaden zufüget, und keinesweges, auch bey allem guten Urtheile eines Arztes davon, zu empfehlen ist.

Ob nun gleich diese Essenz bey Zubereitung des Kaffeetrankes von keinem Nutzen ist, so lässet sie sich doch zu einer andern Absicht mit den Bohnen vermischen, und dadurch eine besondere Farbenbrühe hervor bringen. Ich habe gelinde gebrannte Bohnen mit Wasser gekocht, das Decoct mit Wasser verdünnet, und alsdann einige Tropfen der Essenz hinein gelassen, wodurch selbiges nicht nur stärker geworden ist, sondern sich auch am Rande eine grüne Farbe zeigte, die so viel merklicher wurde, je mehr ich von der Essenz hinzu that. Dieser Erfolg fiel mir auf; und weil dergleichen neue Erscheinung bey dem Decocte aus gebrannten Bohnen sich nicht genugsam erklären liess, so stellte ich den Versuch mit rohen, sowohl ganzen, als klein gestossenen Bohnen an, und bekam dieselbe, aber viel schönere und deutlichere Farbe. Das darauf gegossene siedende Wasser nahm nur eine schwache, aus dem Grünen in das Gelbe fallende Farbe an; als ich aber die Essenz hinzu tröpfelte, und das Kochen wiederholte, zeigte sich ein grüner Schaum, und das Decoct selbst bekam eben dergleichen grüne Farbe, die sich nicht nur, nach Wegnehmung des Gefäßes vom Feuer, nicht veränderte, sondern vielmehr noch höher und zu einem vortrefflichen Grün wurde, nachdem es 24 Stunden an einem kalten Orte gestanden hatte. Ich goß die Feuchtigkeit ab, that auf den Satz noch einmal Wasser und etwas von der Essenz, worauf diese Infusion abermal eine grüne Farbe gewann; und dieses wiederholte ich so lange, bis sich endlich das Wasser davon nicht weiter färbte. Auf solche Weise erhielt ich von einer kleinen Quantität Kaffeebohnen eine große Menge stark gefärbter Brühe, die gänzlich der Grünspansolution ähnlich war, aber auf Papier gestrichen blasser ausfiel. Stücke von weißer Leinwand und wollenem Tuche, die in der kalt gewordenen Solution 2 Tage gelegen hatten, bekamen davon eine eigene, weder grüne noch schwach gelbliche, sondern gleichsam aus beyden gemischte Farbe. Nachdem ich aber auf dergleichen, vorher durch Alaunsolution getränkte, Zeuge diese Farbe goß, nahmen dieselben eine weit hellarünere Farbe an. Nach diesen Wahrnehmungen wiederholte ich die nämlichen Versuche mit verdünntem zerlassenen Weinsteinöhl, und

er

erhielt eine ähnliche, schöne, sattsam grüne Feutigkeit; ja ich fand dabey, daß jedes feste Alkali, von welcher Art es auch sey, mit der obgedachten Kaffee-Essenz überein komme, und durchgehends dieselbe Wirkung hervor bringe. Solchergestalt wäre zufallsweise eine neue Art Brühe erfunden, die den Färbern auch darum nützlich und angenehm seyn könnte, weil sie wohlfeiler zu haben ist. Denn ich erhielt, wie gesagt, aus einer sehr geringen Quantität von Kaffeebohnen und kalischem Salze, durch bloßes Kochen mit Wasser, eine große Menge dieser Farbenbrühe. Ob aber dieselbe in der Färberey mit Nutzen anzuwenden, und ob daraus eine dauerhafte Farbe heraus zu bringen sey, habe ich nicht untersucht, da mir theils die zum Färben nöthige Anstalt, theils neue Materie zur Brühe fehlte, nachdem die vorige verbraucht war. Denn ich wiederholte das Verfahren etlichemale mit zerstossenen Kaffeebohnen auf ähnliche Weise, sowohl mit der Essenz, als auch mit dem Alkali, gebrauchte auch dazu unterschiedliche Arten von Kaffee, die bey uns unter dem Namen des martiniquischen, domingoschen, javanischen, surinamischen u. s. w. verkauft werden. Aber alle Mühe war vergebens, und von keiner bekam das Decoct eine grüne Farbe, auch blieb der Schaum bey allen weiß. Das Decoct von Bohnen, welche mir zwey Kaufleute unter dem Namen der surinamischen ablieferten, zeichnete sich von den übrigen aus, gewann eine braune, oder etwas röthliche Farbe, die aber selbst nicht mit einander überein kam, sondern bald schwach gelb, bald stark röthlich grün ausfiel. Woher kömmt also dieser sonderbare Unterschied, da in den Versuchen kein Fehler vorgegangen, auch keine neue Materie, welche die grüne Farbe hätte verursachen können hinzu gekommen war, weil ich die Versuche selbst, und zwar mit möglichster Vorsicht, angestellet habe? Die Ursache mag, meines Erachtens, in einer besondern Art der Bohnen und ihrer eigenen Beschaffenheit liegen, die ich gleichwohl nicht näher bestimmen kann. Denn ich mischte die von den Kaufleuten erhaltenen, und besonders aufgehobenen Bohnen, nach den ersten Versuchen, unter einander, und konnte daher nicht mit Gewißheit sagen, welche Art eigentlich zum Versuche genommen worden, da ich sie ohne alle Namen empfangen hatte. Daß aber die Kaffeebohnen sehr von einander unterschieden sind, läßt sich nicht nur aus der äußerlichen Gestalt, sondern auch

aus der Beschaffenheit des Decoctes, und aus andern damit angestellten Versuchen, leicht erkennen. Alle andere Gründe, woraus der Unterschied der Bohnen erhellet, hier bey Seite gesetzt, will ich nur des einzigen gedenken, welcher deutlich zeigt, daß die Verschiedenheit der Farbe von den Bohnen herkomme. Viele haben das Infusum von rohen und gebrannten Bohnen mit Eisenvitriol vermischet, und gefunden, daß solches, vornämlich das von rohen Bohnen, nach Percival's Anmerkung (Essays Vol. II. p. 122.) roth; nach Weigart's Angabe (de Coffeæ succedan. p. 8.) schwarzgrün oder gelbgrün; und nach Bergius Beobachtung (Mat. med. p. 112.) sogleich schwarz geworden ist. Das Infusum der Bohnen, woraus ich, statt der grünen Feuchtigkeit, eine gelbe bekommen habe, wurde durch Vermischung mit Eisenvitriol dunkel und rothbraun."
13 St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1782, S. 97, fgg.

Vom Gebrauche eines alkalischen Liquors, vermittelst dessen man Kaffeebohnen ersparen und auch besser ausziehen kann, daß nicht so viel im Bodensatz bleibt, findet man im 5 und 6 St. der neuen Beyträge zu der Cameral- und Haushalt. Wiss. Jena, 1769, 8. S. 728, f. folgende Nachricht: „Vor kurzem waren wir bey einem guten Freunde, dessen Kaffee schmeckte viel besser als der unsrige. Es war einerley Kaffee, Wasser und Gewicht. Er sagt nur, daß er von einem alkalischen Liqueur etliche Tropfen dazu thäte, der so beschaffen wäre, weil der Kaffee die besten öhlichten Theile durch das Wasser allein nicht von sich gebe, solche besser auszuziehen. Dieses alkalische Oehl wäre aus Pottasche. Er nähme ½ Pf. Pottasche, und glühete sie aufs beste aus; es läge auch nichts daran, wenn sie gar schmelzte. Alsdann legte er sie in einen Topf im Keller; in einer kurzen Zeit liefe davon oder würde sie zu einen Liqueur, solcher würde aufs beste gereiniget, und von diesem so genannten Oehl gieße er etliche Tropfen, nach dem es viel wäre auch ein mehreres, auf dem fertigen Kaffee; dieses helfe, daß er viel besser sich aufschlöße"

Von dem oben erwähnten Sultanskaffee, hat Andry, (*) Mitglied der medicin. Facultät in Paris, ohne

(*) Traité des alimens du Carême, par Mr. Andry, S. 371.

ohne Zweifel Gelegenheit genommen, eine neue Art der Zubereitung des Kaffees zu erfinden, da man nämlich die Kaffeebohnen, ohne sie zu brennen, nur daß sie von der äußersten Schale rein gemacht sind, eine gute halbe Viertelstunde im Wasser aufkochen läßt, hernach wieder vom Feuer wegnimmt, und wenn er sich gesetzt hat, diesen Trank, welcher eine schöne Citronenfarbe bekommen, und die unveränderten flüchtigen ätherischen Theile in sich hat, die zum Theil durch das Brennen verfliegen, so warm als man kann, mit Zucker trinkt. Man eignet diesem Anguſſe von rohen Bohnen auch medicinische Kräfte zu. Man behauptet, daß er den Magen stärke, die Unverdaulichkeit verbessere, die Schärfe des Urins mildere, und den hartnäckigen Husten hebe; daß er hitzigen Naturen besser bekommen würde, als das Decoct von gebranntem Kaffee; nur müsse man sich hüten, daß man die rohen Bohnen nicht zu lange kochen lasse, weil das Wasser selbst davon so grün wie eine Kräuterbrühe, und so stark mit erdigen und grobschleimigen Theilchen angefüllet wird, daß sich so gar etwas von grünen Hefen auf dem Boden des Gefäßes ansetzt. Allein, man geht offenbar zu weit, wenn man den rohen Kaffee in allen Stücken dem gebrannten vorzieht. Denn er kann nicht so erwärmen und stärken, als der letzte, und er würde gewiß nicht wirksam genug seyn, bey denen, wo der Kreislauf des Blutes zu langsam ist, die einen feuchten und kalten Körper, ein wässeriges Blut, ein trauriges und mißmüthiges Wesen, ein verdrossenes und schläfriges Gemüth, einen verschleimten Magen, und trägen Kopf haben. Gleiche übereilte Schlüsse macht man von den verschiedenen Arten des so genannten einheimischen Kaffees, wovon ich weiter unten sprechen werde.

Examen, si la methode de tirer la Teinture du Caffé sans le rôtir, est preférable à l'ancienne & ordinaire méthode de le brûler, par *L. M. Roslan*, st. in *Act. helvet.* Vol. V. Basil. 1762, 4. S.

403—406; und von mir übers. u. d. T. Hrn. L. M. Rostan, ob die Methode der Zubereitung des Kaffeetrankes, ohne den Kaffee vorher zu brennen? im 7. St. des neuen Hamb. Mag. 1767, 8. S. 70—75, und im 4. St. des Stuttg. allg. Mag. d. J. 1768, S. 54—59.

Eine andere Uebersetz. dieser Abh. aus Rozier Observations, T. 1, P. 2. S. 176—181, u. d. T. Hr. Rostan, ist die Art den Kaffee zu machen, ohne ihn zu rösten, der gewöhnlichen vorzuziehen? st. in Hrn. Bergr. Crell's chem. Journal, 6 Th. Lemgo, 1781, 8. S. 1788—191.

Hr. Westfeld, in Göttingen, hat die Brühe der rohen Kaffeebohnen einer sorgfältigen Untersuchung werth geachtet, weil unsere Gesundheit dabey interessirt zu seyn schien. Ich werde seine darüber angestellte Beobachtungen mit seinen eigenen Worten anführen:

„Ich goß kochendes Wasser über ½ Pf. echte martniquische Kaffebohnen, und so bald es sich gelb gefärbt hatte, schüttete ich es in ein anderes Gefäß ab. Die Dünste, die diese gelbe Brühe ausdampfte, hatten den Geruch, der den rohen Kaffeebohnen eigen ist, und die Brühe schmeckte, wie wenn man rohen Kaffee käuet. Ich hob die Hälfte der Brühe auf, um die Veränderungen zu beobachten, in welche sie nach und nach für sich selbst übergehen würde. Sie stand 8 Tage an einem warmen Orte, ohne daß sich etwas auf dem Boden des Gefäßes setzte, und ohne daß ich die geringste Spur der Gährung entdecken konnte. Nur etwas weniges war ausgedunstet, und am Rande des Gefäßes klebten rund umher einige gummiartige Theile, welche in dem Ausgedunsteten aufgelöset gewesen waren, und nun oberwärts meergrün, unterwärts aber saftgrün aussahen. Wenn ein Tropfen dieser gelben Brühe auf dem Papiere austrocknete, ließ er nur einen schmuzig weißen Fleck zurück; wenn ich mehrere Tropfen auf eben diese Stelle fallen ließ, so wurden sie ausgetrocknet auch grün. Ich trank etliche Unzen von der frischen Brühe, und empfand keine Wirkungen davon. Das übrige ließ ich über einem gelinden Feuer bis zur Honigdicke einkochen. Das flüchtige Salz, welches die wässerigen Dünste mit sich in die Höhe führte, hatte wenig Besonderes, und ich athmete es beym Kochen beständig ohne Schaden ein. Der honigdicke Saft, zu dem ich die Brühe eingekocht hatte, betrug $\frac{1}{12}$ der rohen Boh-

Bohnen. Er war größtentheils gummiartig, hatte eine unangenehme gelblich grüne Farbe, und einen fetten süßlichen Geschmack, aber einen bittern Nachgeschmack. Um die Wirkungen, die er in dem Körper hervor bringen könnte, zu erforschen, nahm ich des Morgens nüchtern 12 Gran davon. Weil es ganz unthätig war, so nahm ich des andern Tages noch einmal so viel, den dritten Tag dreymal so viel, und den vierten Tag 2 Drachmen, und beständig blieb er unwirksam. Einige meiner Freunde haben diese Versuche mit gleichem Erfolge wiederholt. Ich röstete darauf etwas von diesem Safte, um ihn in dem Zustande kennen zu lernen, in welchem wir ihn im gemeinen Leben brauchen. Er kochte auf wie Zucker, dampfte sehr wenig, färbte sich hellbraun, behielt beynahe seinen vorigen Geschmack gänzlich, und blieb eben so unwirksam.

„Ich legte andere Bohnen in abgezogenen Weingeist, und ließ es einige Tage stehen. Der Weingeist färbte sich ein wenig gelb, und behielt seinen Geschmack unverändert. Ich mischte 1 Drachme davon unter 6 Dr. Wasser, und die Vermischung färbte sich grün. Das Harz, das nach der Verdunstung des Weingeistes zurück blieb, schmeckte viel bitterer als das Gummi, und betrug $\frac{1}{12}$ der Bohnen. Im Rösten roch es stärker, und nahm einen Geschmack an, der dem Geschmacke der gebrannten Kaffeebohnen viel ähnlicher war.

„Ich goß reines Wasser über $\frac{1}{2}$ Pfund Bohnen, und ließ es die Nacht hindurch stehen. Den folgenden Morgen sah es oberwärts dunkelgrün, (*) und unterwärts gelb aus. Es roch und schmeckte, wie ich es vorhin beschrieben habe. An den Bohnen bemerkte ich, daß ihr Keim über eine Linie weit heraus getrieben war. Ich hob dieses gefärbte Wasser auf, und schüttete frisches zu den Bohnen. Dieses wiederholte ich so lange, bis das Wasser nicht mehr gefärbt wurde. Darauf goß ich alles zusammen, und kochte es ein. Auf der Oberfläche entstand im Kochen beständig ein meergrüner Schaum, der abgeschöpft und getrocknet aus Lauter

(*) Diese grüne Farbe gefällt dem Auge so sehr, daß sie vielleicht Leute, die in der Färbekunst unwissend sind, zu Färbereyen anzuwenden, verlangen möchten. Ich kann ihnen aber versichern, ohne viele Gründe anzuführen, daß sie sich nicht einmal von Malern statt des gemeinen Saftgrüns gebrauchen läßt.

gefärbten irdischen Theilchen bestand, die weder Geschmack noch Geruch hatten, aber doch die vornehmste Ursache der grünen Farbe in der Brühe gewesen waren, welches man schon daraus erkennen konnte, daß die grüne Farbe nur bey der Oberfläche, wo diese leichte Theilchen schwammen, erschien. Die gummiartigen Theilchen, die ich durch das Einkochen erhielt, waren mit denen, die ich vorhin beschrieben habe, einerley, außer daß sich ihr Gewicht zu den rohen Bohnen, woraus ich sie bereitet hatte, wie 1 zu 14 verhielt.

„Die Bohnen, denen ich ihre Säfte auf diese Art ausgezogen hatte, sahen ganz weiß aus, sie rochen und schmeckten nicht, und waren so mürbe, daß ich sie mit den Fingern zerreiben konnte. Der Weingeist, den ich darüber goß, lösete noch ein wenig Harz daraus auf.

„Ich schälte von einigen Bohnen die äußere schwammichte Haut ab, und schnitt die innere Haut, welche die Schale inwendig umgiebt, heraus. Beyde Häute sind fett und süßlich; das Wasser löset wenig daran auf, und färbt sich auch nicht; der Weingeist greift sie stärker an. Im Rösten verfliegt ihr Oehl geschwinde, und sie verlieren ihren Geschmack.

„Man muß also alle wirksame Eigenschaften des Kaffee in dem zähen Körper der Bohne selbst aufsuchen.

„Die Versuche, die ich jezt erzählt habe, habe ich mit arabischen (*) und ägyptischen Bohnen wiederholt. Diese färben das Wasser allezeit nur gelb, und niemals grün. Die Säfte, die das Wasser und der Weingeist daraus auflösen, sind ungleich stärker, als von den martiniquischen Kaffeebohnen.

„Ich getraue mir aus diesen Beobachtungen den Schluß zu folgern, daß Säfte, die man durch Wasser aus den rohen Kaffeebohnen zieht, dem menschlichen Körper nicht schädlich sind.

„Ich habe ¼ Pf. rohe Bohnen, und eben so viel abgebrüheten geröstet. Jene werden bey einerley Umständen ge-

(*) Ich rede von den arabischen Bohnen, welche man in den Gewürzhandlungen kaufen kann; und deswegen weiß ich nicht, ob sie alle diese Eigenschaften haben. Ich habe durch eine mündliche Ueberlieferung erfahren, daß von den meisten arabischen Bohnen erst ein Thee getrunken werde, ehe wir sie erhalten.

geschwinder braun als diese, und sie riechen auch stärker. Da ich beyde Arten gemahlen, und gleichviel kochendes Wasser darüber filtrirt hatte, so hatte der Kaffee von abgebrüheten Bohnen zwar den unangenehmen Geschmack nicht, der dem Kaffee von rohen Bohnen eigen ist; aber er war auch viel leichter, und verhielt sich, nach der Salzwage, zu diesem wie 11 : 16. Selbst diese Versuche habe ich einigemal wiederholt. Ich bin nie so glücklich gewesen, dem martiniquischen Kaffee durch das Abbrühen den Geschmack des levantischen geben zu können. Ich hatte aus ½ Pf. levantischen Bohnen eben so viel Kaffee bereitet, als aus ¼ Pf. abgebrühten martiniquischen Bohnen, und meine Freunde, die eben zugegen waren, zogen doch den levantischen dem martiniquischen vor.

„Das Filtriren des Kaffee ist allerdings besser, als die gemeine Art der Zubereitung. Einige behalten diese Art der Zubereitung bey, und, wenn das Wasser über dem Pulver kocht, werfen sie glühende Kohlen darein. Der Geschmack des Kaffee scheint wirklich nichts dabey zu verlieren."

93 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1766.

Jede Nation hat fast ihre eigene Art, den Kaffee zu trinken. Die Türken trinken ihren stärkern und geistigern, aus der Pulpe der Frucht, jederzeit nur eine Tasse voll. Die andern Nationen trinken ihn gebrannt in Bohnen. Bey dem Trinken pflegen die Morgenländer etwas gestoßene Nelken, oder Zimmet, oder Cardamomen, oder etliche Tropfen graue Ambraessenz, oder ein wenig Zucker mit Ambra angefeuchtet, oder einen halben Löffel voll Pomeranzenblüthwasser hinein zu thun. Die Engländer trinken ihn fast nur des Morgens, bey einer Butterschnitte, und überhaupt sparsam. Der Holländer, morgens und nachmittags, wenig und stark; der gemeine Mann meist ohne Zucker, oder er beißt etwas Zucker dazu, oder, statt dessen, Lakritzensaft. Die Franzosen essen meist des Morgens eine große Tasse voll Kaffee; denn sie thun Zucker und Semmel hinein, und machen sich

einen Kaffeebrey. Die Schweden trinken ihn vorzüglich nach der Mittagsmahlzeit, an drey Tassen, mit Milch und Zucker. Bey den deutschen sind alle diese Gewohnheiten, und noch mehrere, vereinbaret; sie trinken morgens und abends, alt und jung, vom vornehmsten Manne bis zum ärmsten; sie essen und trinken ihn, wie man es verlangt; sie sieden ihn auf, und filtriren ihn; der gemeine Mann labet sich so gar am Kaffeespühlicht, mit Syrupp versüßt, um nur die Mode mit zu machen, und Kaffee zu lutschen; kurz, alle Unarten der Ausländer sind hier einheimisch, und werden sich auch vermuthlich hier am spätesten verlieren.

Ich komme nunmehr auf die Kräfte des Kaffees und dessen Wirkungen im menschlichen Körper. Als Arzeney, wird das Kaffeetrinken von den Aerzten nur selten verordnet. Man hat es aber doch zuweilen wieder den Durchfall mit Nutzen angewendet. Zwey Beyspiele hievon führt Lanzoni (*) an; der eine war ein gallichter Durchfall, der andere aber von gelinderer Art. Auch Schulze (**) lobt ihn. Vor einigen Jahren hat man in ihm, mit Citronensafte oder Limoniensäure vermischt, ein vortreffliches Mittel wider kalte Fieber gefunden. Die Klystiere von Kaffee sind in allen schlafsüchtigen Anfällen nützlich. Der P. Malebranche (***) erzählt, daß eine Person von seiner Bekanntschafft, durch mehrere Klystiere, die aus Kaffee bestanden, vom Schlagflusse wieder hergestellet worden sey. Le Brün, Chirurgus in St. Domingo, hat gefunden, daß der Kaffee ganz bewundernswürdige Eigenschaften hat, wenn man sich dar-

(*) Act. Nat. Cur. Vol. I, obs. 44.

(**) Pathol. Spec. p. 44c.

(***) Memoir. de l'Ac. d. Sc. à Paris, 1702, S. 19.

darin badet. Bey dem Schlage, der fallenden Sucht, bey Krämpfen, Gliederschmerzen, und so gar bey Vapeurs, hat er sich als Bad sehr wirksam bewiesen.

In Ansehung des diätetischen Gebrauches des Kaffees, und die Wirkungen desselben eben nicht in allen Fällen die besten; und ich werde dasjenige davon beybringen, worüber die meisten Arzneygelehrten einig sind. Ich erinnere dabey sogleich, ehe ich weiter gehe, daß ich die größte Unpärteylichkeit beobachten werde; und damit meine Leser desto mehr davon überzeugt seyn mögen, muß ich ihnen gestehen, daß ich selbst Kaffee trinke; und noch mehr, daß ich ihn sehr gern trinke.

Alle Dinge aus dem Pflanzen- und Thierreiche, welche dem Feuer so weit ausgesezt worden, daß sie angebrannt, oder doch dem Anbrennen nahe gewesen sind, verlieren nicht allein ihre nährende Kraft, sondern sind auch der menschlichen Natur überhaupt so entgegen, daß nicht leicht Jemand seyn wird, dem sie nicht zuwider wären. Man kann daher nicht genug bewundern, wie ein aus den an sich so unkräftigen und unschmackhaften Kaffeebohnen bereiteter Trank so allgemein hat überhand nehmen können; und zwar bloß dadurch, daß man ihnen, durch Hülfe des Feuers, einen branstigen, weit wiedrigern Geschmack, als sie zuvor hatten, gegeben hat. Es gehört zwar allerdings viel dazu, sich in die Verfassung zu sezen, diese Sache zu unsern Zeiten ohne alles Vorurtheil zu betrachten, und diejenigen Personen, welche ganz und gar keinen Kaffee trinken, sind überaus selten. Es giebt doch indessen Einige, denen der Kaffee so zuwider ist, daß es ihnen, ungeachtet alles Zuredens, und ob sie gleich diese Mode gern mitmachen möchten, doch nicht möglich ist, nur eine halbe Tasse davon zu trinken. Kinder, pflegen in ihrer zarten Jugend auch ohne alles Vorurtheil zu handeln: und daher lehrt auch oft die

Erfahrung, wie viele Mühe ihre Aeltern haben, ehe das Kind Kaffee trinken lernen will.

Der Kaffee macht munter und vertreibt den Schlaf; in dieser Absicht würde er also in manchen Fällen als ein nützliches Mittel, besonders bey fetten, trägen, schläferigen und phlegmatischen Personen, zu gebrauchen seyn. Wenn aber Gelehrte, um die Nacht durch zu studiren, oder auch Andere, um sich des Schlafes zu erwehren, des Abends spät Kaffee trinken, so ist solches gar nicht zu billigen. Der menschliche Körper erfordert nothwendig, nach der den Tag über gehabten Arbeit, es mögen dabey die Seelen- oder die Leibeskräfte angestrenget worden seyn, des Nachts seine Ruhe; und wenn ihm solche entzogen wird, so kann keine andere Folge daraus entstehen, als daß derselbe schwächlich, kränklich und vor der Zeit alt wird.

Daß der häufige Gebrauch des Kaffees Zittern der Glieder und eine allgemeine Schwäche der Nerven verursache, ist bekannt, woraus endlich bey starken Kaffeetrinkern leicht ein Schlagfluß entstehen und ein plötzlicher Tod erfolgen kann. Hieraus ist auch leicht einzusehen, warum der Kaffee, welcher überhaupt eine schlimme Wirkung auf die Nerven äußert, den Augen schädlich sey, und solche nach und nach schwäche. Es ist also auch so sehr unwahrscheinlich nicht, daß ein übermäßiger Gebrauch des Kaffees die männliche Kraft benehme, ob gleich die Geschichte, welche Olearius in seiner Reisebeschreibung erzählt, solches allein noch nicht beweisen möchte. Er erzählt nämlich, daß die Gemahlinn des persianischen Sultanes Mahmud Kasuin, da sie gesehen, daß man ein Pferd wallachen wollen, gesagt habe: man solle mit dem Thiere nicht so grausam umgehen, man könne näher dazu kommen, wenn man ihm nur den schändlichen Kaffee zu

trin-

trinken gäbe, dessen traurige Wirkungen sie nur allzu sehr bey ihrem Gemahle erführe.

Der Kaffee verdirbt den Appetit zum Essen, welches die Erfahrung unläugbar bestätiget. Man darf nur kurz vor der Mahlzeit Kaffee trinken, so wird gewiß, wenn man auch vorher hungerig gewesen ist, die Begierde zum Essen ziemlich verschwinden, und man wird die Speisen ohne sonderlichen Appetit zu sich nehmen.

Gemeiniglich pflegt man gleich nach dem Mittagsessen Kaffee zu trinken, weil man glaubt, daß derselbe die Verdauung befördere; allein, auch dieses wird noch von vielen Arzneygelehrten in Zweifel gezogen, und sie führen Beyspiele an, die gerade das Gegentheil beweisen. Hingegen kommen die Aerzte darin mit einander überein, daß der Kaffee melancholischen, hypochondrischen und hysterischen Personen überhaupt schädlich sey. Billig sollten also viele Frauenzimmer sich diesen ihren Lieblingstrank nicht gar zu gut schmecken lassen. Linné erzählt eine Geschichte, welche ich hier mit einrücken muß. Zwey Matronen in Upsala wurden von hysterischen Zufällen dermaßen geplaget, daß alle verordnete Mittel ihnen nicht die geringste Linderung verschaffen konnten, bis sie endlich, auf Anrathen der Aerzte, den sonst häufig getrunkenen Kaffee einige Jahre zu trinken unterliessen, da sie denn von ihren vorigen Zufällen befreyet wurden. Auf Zureden ihrer Freundinnen aber, welche eifrige Vertheidigerinnen des Kaffees waren, liessen sie sich bereden, wieder einige Tassen davon zu trinken, worauf sie sogleich den folgenden Morgen den grausamsten Anfall des wieder rege gemachten vorigen Uebels ausstehen, und also die traurige Wahrheit von der Schädlichkeit dieses Trankes bey gedachten Zufällen an sich selbst erfahren mußten.

Daß

Daß starker Kaffee den zarten Kindern schädlich sey, habe ich im XI. Th. S. 89, erinnert.

Durch die treibende Kraft, welche der Kaffee besitzt, kann er sowohl in einigen Fällen, bey einem mäßigen Gebrauche, nützlich seyn, als auch in andern Fällen, und wenn er allzu häufig getrunken wird, schädlich werden. Er befördert die monatliche Reinigung und andere Arten der Excretionen; er treibt den Urin, und verschafft dadurch bey Steinschmerzen merkliche Linderung. Allein, eben durch diese treibende und alle Auswürfe befördernde Kraft schwächt derselbe auch, wenn er häufig getrunken wird, den Körper, und trocknet denselben aus; daher man selten sehen wird, daß ein starker Kaffeetrinker fett wäre.

Daß der Kaffee Wallungen und Hitze verursache, ist bekannt; er ist daher im Winter gesünder, als im Sommer, weil er im Sommer die äußere Wärme noch vermehrt, und daher Mattigkeit verursachet. Den Würmern im menschl. Körper ist er, wie alle branstige Dinge, äußerst zuwider; daher können solche, mit Beyhülfe eines Lariermittels, durch den Kaffee ausgetrieben werden. Endlich ist auch nicht zu läugnen, daß er bey Kopfschmerzen einige Linderung verschaffe.

Ich ziehe aus dem jetzt Angeführten den Schluß, daß es mit dem Kaffee, wie mit vielen andern Dingen gehe, die theils an und vor sich ganz unschuldig, theils auch, bey gehörigem und mäßigen Gebrauche, nützlich sind, durch gar zu häufigen Genuß aber schädlich werden. Hiezu kömmt noch, daß die besten und wirksamsten Arzneymittel, wenn sie durch täglichen Gebrauch zur Gewohnheit werden, keine merkliche Wirkung mehr auf den menschl. Körper äußern; oder wenn solches noch geschieht, so hat man eher eine schädliche Wirkung davon zu befürchten, als Nutzen sich zu versprechen.

Ein

Ein Verzeichniß der vornehmsten Schriften über den medicinischen und diätetischen Nutzen des Kaffees, habe ich meiner oben, S. 155, erwähnten Uebersezung der Abh. des Ryhiner beygefügt.

Bis hieher war die Rede allein von dem Kaffee ohne einige Beymischung. Gemeiniglich trinkt man ihn mit Zucker, und Milch oder Sahne, wozu noch Viele Brod genießen. Die Araber und Türken trinken ihn ohne Zucker und ohne Milch. Auch einige Europäer pflegen es den Morgenländern nachzumachen, weil sie gegen den Zucker und die Milch mit Vorurtheilen eingenommen sind. Ich weiß nicht, wer zuerst den Zucker in den übeln Ruf gebracht hat, daß er Schleim erzeuge; aber dieß weiß ich, und behaupte es, daß der Zucker, wegen seiner seifenartigen Natur, den Schleim vielmehr zertheile, und selbst die Blutkügelchen aufzulösen vermöge. Wie würde er sonst in hizigen und kalten z. B. Brustkrankheiten, eine Arzney seyn können, wenn er eher Schleim erzeugte, als auflösete? Hieraus erhellet nun, daß der Zucker, mit dem Kaffee getrunken, nicht nur seinen Geschmack erhöhe, sondern auch in jenen Fällen, wo es darum zu thun ist, den Schleim aufzulösen, das dicke Geblüt in einen bessern Umlauf zu bringen, ꝛc. sehr angemessen ist; so wie er im Gegentheile, wenn man ihn mißbraucht, und bey einem sonst dünnen und scharfen Geblüte, besonders häufig genießt, gar sehr schaden kann. Er verdirbt die Zähne, und macht sie schwarz. Nur macht er eine beynahe unbezwingliche schleimige Säure, wenn man ihn bey wirklich schleimiger Säure im Uebermaße nimmt.

Die Milch hat dasselbe Schicksal. Ihr Nutzen ist unläugbar. Sie nährt, und vermindert zugleich den Reiz des Kaffees, und macht ihn hizigen und cholerischen Personen unschädlicher. Diejenigen hingegen, die ein feuchtes und schleimiges Temperament ha-

haben, deren Lunge und Magen mit Schleim, und insonderheit dieser mit Säure gequält ist, verfehlen ihren Zweck, wenn sie, ihrer geschwächten Verdauung und Magens, oder anderer Ursachen wegen, den Kaffee mit Milch trinken, und vermehren vielmehr dadurch ihre Beschwerden, zumal, wenn der Kaffee schwach, mit vielem Zucker getrunken wird. Personen, denen der Kaffee ohne Milch theils zu hitzend ist, theils nicht schmeckt, und denen doch die Milch Beschwerden verursachet, dürfen nur ein Paar Körner Salz in die Milch werfen, so werden sie sich wohl dabey befinden.

Das Brod nimmt man gemeiniglich nur alsdann bey dem Kaffee, wenn man ihn nüchtern trinkt, und wenn man verlangt, daß er nähre, und den Appetit stille. Die nach Tische Brod dazu genießen, bedürfen des Kaffees nicht, daß er ihre Verdauung anfrische. Viele können keinen Kaffee trinken ohne Brod, weil er sonst dem Magen Beschwerde macht. An vielen Orten, besonders wo Kaffeehäuser sind, wird eine besondere Gattung Brod, welche daher Kaffeebrod genannt wird, gebacken; s. Th. VI. S. 754.

An einigen Orten hat man eine Art von Buttergebackenem, welches aus Weitzenmehl, Eyern und Butter, weckenförmig, oder wie länglichrunde und auf beyden Enden zugespitzte Semmeln verfertiget, und daher Kaffeesemmel oder Kaffeestöllchen genannt, und bey oder nach dem Kaffeetrinken genossen wird. Es ist außer allem Zweifel, daß jenes Brod, welches dem Zwiebacke gleicht, gesunder ist als dasjenige, zu welchem man Butter und Eyer nimmt, oder als Zuckerbrod.

Dasjenige Geräth, dessen man sich bey der Zubereitung und Genießung des Kaffees und dem Serviren desselben bedient, wird Kaffeeservice, oder Kaffeezeug, genannt. Dazu werden gerechnet: 1) Die Kaffee-

schäl-

schälchen, oder Kaffeetassen, nebst dem Spühlnapfe, so gemeiniglich von Porzellan, mit und ohne Henkel, sind. Man hat auch irdene, und von englischer Erde. 2) Kaffeelöffel, den Zucker in den Kaffee zu thun, schmelzen zu machen, und darin umzurühren. Man hat dergleichen von Gold, Silber, Prinzmetall, Zinn ꝛc. 3) Kaffeeteller, worauf die Kaffeetassen überreichet, oder auf dem Kaffeetische gesetzet werden. Sie sind entweder von lackirter Arbeit, oder von Stroh geflochten. 4) Kaffeekanne, eine Kanne worin der Kaffee aufgegossen und gekocht, und worin derselbe aufgetragen wird; siehe davon unten in einem besondern Artikel. 5) Kaffeeport, oder Kaffeetopf, ein mit 1, 2, oder 3 Hähnchen, und einer oder zwo Handhaben versehenes, und auf 3 hohen Füßen stehendes Gefäß von Silber, Messing, Prinzmetall, Kupfer, Zinn oder Blech, unter welchen meine angezündete Lampe mit Weingeist angebracht werden kann, um den Kaffee immer warm zu erhalten. 6) Kaffeebret, Fr. Cabaret, ein zierliches Bret, den Kaffee und das Kaffeezeug darauf aufzutragen. Es kann von Kupfer, Zinn, Messing, Blech, Holz, von lackirter oder eingelegter Arbeit, rund, oval, oder auch viereckig seyn. Die schönsten Sorten kommen, aus China und Japan. Sie sind mit einem unvergleichlichen Firnisse überzogen, welchen die Europäer schwerlich nachmachen können, und werden insgemein mit den dazu gehörigen Präsentirtellern, Schälchen und Zuckernäpfen von Porzellan überbracht. Zur Nachahmung derselben haben bisher besonders diejenigen Künstler, welche mit Ebenholz und eingelegter Arbeit umzugehen wissen, dergleichen Kaffeebreter von solcher Arbeit verfertiget und verkauft. Doch werden noch jezt in Europa sehr schöne Kaffeebreter gemacht, die zwar den chinesischen in der Schönheit des Firnisses nicht beykommen, dieselben aber in Ansehung der

Schön-

Schönheit der Desseins gar sehr übertreffen. 7) Kaffeebüchse, oder Kaffeeschachtel, worin der gebrannte Kaffee verwahret wird; sie kann von Kupfer, oder verzinntem Bleche seyn. 8) Kaffeekessel, ihn darin zu kochen. 9) Kaffeesieb, zum Filtriren des Kaffees, s. oben, S. 172. 10) Kaffeelampe, die den Kaffee warm zu erhalten gebraucht, und aus Messing, Zinn oder Blech, gemacht wird. 11) Kaffeetisch, der insgemein sauber ausgelegt und lackiert ist. Man kann aber auch zu diesem noch die gemalten, oder nur von gewichster Leinwand gemachten Kaffeetischblätter rechnen. 12) Kaffeepauke, oder Kaffeetrommel, eine Maschine zum Kaffeebrennen; s. oben, S. 160. 13) Kaffeemühle, eine Maschine zum Kaffeemahlen; s. oben, S. 164. 14) Kaffeetuch, oder Kaffeeservierte, zum Aufdecken auf den Kaffeetisch, ist entweder von weißem leinenen Damast, oder von bunten Kattun. Beyde Arten sind mit einem ordentlichen geblümten Muster versehen. Die erstern werden von den Damastwebern, insonderheit in der Oberlausitz, verfertiget: s. Th. VIII. S. 656. In weiblichen Verlassenschaften gehören die Kaffeetücher zur Gerade. Endlich kann man auch noch hieher rechnen, 14) die Zuckerzängechen, welche von Silber oder anderer Materie gemacht sind.

In weiblichen Verlassenschaften gehören die Kaffeekannen, wenn sie auch von Silber oder Porzellan sind, nebst den Schälchen und dem Spühlnapfe, dem Kaffeekessel, der Kaffeemaschine, der Zuckerschachtel, dem Zuckerzänglein, und den Kaffeelöffeln, zum Hausrathe, und nicht zur Gerade; gesetzt auch, daß solches Porzellan zum Putze auf einer Commode, einem Tische oder Tresore, gestanden hätte. Um so viel weniger kann die Kaffeemühle, oder das Kaffeebret, für Gerade geachtet werden. Ob sie Pertinenzstücke eines Gasthofes seyn, s. im Art. Wirthshaus.

Kaffeeservierten sind Gerade, nicht aber das Kaffeesieb.

Ob

Ob es besser sey, dem Gesinde des Morgens statt der Suppe Kaffee zu geben? s. Th. XV. S. 362.

Ich komme zur politischen Betrachtung des Kaffees, und der deshalb ergangenen neuern Verordnungen in verschiedenen Ländern.

Erst vor drey Menschenaltern, oder nur gerade vor 100 Jahren lernten wir in Deutschland dieses Getränk, aus Aegypten und der Türkey her, kennen. Ungefähr vor zwey Menschenaltern fieng es an, in den Städten, besonders im nördlichen Deutschlande, allgemein zu werden; aber erst seit einem Menschenalter gewöhnte sich in einzelnen deutschen Provinzen das gemeine Volk daran, es drang der Kaffee aus den Städten gar in die Dörfer, wurde das tägliche Getränk des Armen, wie des Bemittelten, verdrang andere vorhin gewöhnliche Nahrungsmittel, fieng schon an die körperliche Constitution ganzer Völker sichtbar zu verderben, und drohete mit noch fürchterlicheren Folgen, wenn nicht die Vormünder der Völker, weise Regierungen, durch angemessene Verfügungen dem einbrechenden Uebel steuerten.

Die meisten sahen dieses Uebel 1. blos von der Finanzseite an, die allerdings auch wichtig ist. Kaffee wächst in Deutschland nicht, (nämlich um Nutzen davon zu ziehen); westindische Kaffeeinseln hat Deutschland auch nicht; also ist alles Geld, was der Kaffee kostet, für Deutschland völlig verloren. Nun nehme man nur auf jede Familie in einem Lande täglich 1 Loth, wie hoch wird sich da nicht die jährliche Abgabe desselben belaufen! wie viel ärmer muß nicht ganz offenbar das Land nach einem Jahrzehend durch das Kaffeetrinken werden? Nun kömmt noch die Zerrüttung hinzu, welche dieses Getränk in der Privatfinanz einzelner Familien anrichtet. Einige trinken Kaffee nur nebenher; diese haben also das Jahr über

eine neue Ausgabe mehr, vermuthlich ohne auf einen neuen Erwerb zu raffiniren. Andern ist Kaffee, Syrupp, Milch und Kartoffeln beynahe das Surrogat für alle andere vorhin übliche Nahrungsmittel; die einländische Erwerber der letztern haben also weniger Absatz, seit dem ihre Landsleute die westindischen Negern in Arbeit, und deren Tyrannen in Verdienst setzen. Dieses Uebel aber hat 2. noch eine andere weit ernsthaftere Seite; es schafft allmählich die ganze deutsche körperliche Constitution um. Ein Arzt versichert, er getraue sich beynahe schon durch den ersten Anblick in einem Dorfe zu bestimmen, ob das Kaffeetrinken daselbst schon seit einigen Jahren allgemein sey. Die Leute hätten durchgängig das frische robuste Ansehen nicht mehr, sondern eine bleiche Farbe, und etwas schwächliches in der Mine. Die Bauernweiber bekämen Nervenkrankheiten, wie Damen aus der Stadt, würden empfindsam, hysterisch ꝛc. Da, wo man gar schon Kinder mit dünnem Kaffee aufzuziehen anfängt, müssen die Folgen noch weit schneller und merklicher kommen. So gar 3. in die Arbeitsamkeit hat das Kaffeetrinken des gemeinen Mannes einen nachtheiligen Einfluß. Die Leute schwitzen leichter, als vorhin, und arbeiten also schwächer, oder kürzere Zeit. Auch der bloße Zeitverlust, den ein täglich 2 oder gar 3 maliges Kaffeetrinken der Tagesarbeit bringt, ist werth in Anschlag gebracht zu werden, so bald von 100, 000 Kaffee trinkenden Arbeitern die Rede ist.

Hrn. Schlözer's Briefwechsel, Heft 44.

Zu den besondern Abhandlungen und Schriften, welche in unsern Tagen wieder den Kaffee heraus gekommen sind, rechne ich zuerst die im 55 — 57 St. der Hannov. nützl. Samml. a. d. J. 1758, befindlichen Gedanken von der seit geraumer Zeit in Deutschland ausgebrochenen Kaffeeseuche. Der Verf. welcher sich G. P. S. unterschreibt, zeigt, daß

daß die Kaffeeseuche eine böse Gewohnheit, und schwer auszurotten sey, daß Zwangsmittel nicht hinreichend seyn, daß schwere Auflagen nicht helfen; daß die Kaffeeseuche von der blinden Nachahmung entstehe; daß der Kaffee der Gesundheit schädlich sey; daß die Kaffeeseuche die Zeit verderbe, die Faulheit vermehre, arm mache, das Brauwesen in Verfall bringe, Mangel am Holze und Silber verursache; daß der Kaffee nicht nur im physischen und ökonomischen, sondern auch im moralischen Verstande schädlich sey, indem er verführerisch ist, den Hochmuth, den Müßiggang und die Verschwendung befördert und die Verleumdung unterhält. Er beleuchtet hierauf die dagegen gesuchten Entschuldigungen und gemachten Einwürfe, da man glaubt, daß man mäßig sey, daß man nicht gleich krank davon werde, daß der Kaffee gut verdaue, die Kopfschmerzen vertreibe, nicht berausche, daß er Nahrung gebe, daß man Zeitvertreib dabey habe, und daß er zum Wohlstande gehöre. Als Mittel wider die Kaffeeseuche empfiehlt er den Gebrauch einländischer Erfrischungen.

Bey der Versammlung der königl. churfürstl. Landwirthschaftsgesellschaft zu Zelle, am 26 May 1777, wurden 5 Aufgaben, den Kaffee betreffend, vorgelegt, welche Hr. Reß, Archidiac. in Wolfenbüttel und Superint. in seiner Samml. einiger kleinen, größtentheils landwirthschaftlichen Aufsätze, Lpz. 1780. gr. 8. S. 177, fgg. folgendermaßen gründlich beantwortet.

„Erste Frage. Was hat der jetzige häufige Gebrauch des Kaffees für merkliche und sichtbare Veränderungen im ökonomischen Zustande der Menschen bisher gewirkt?

Antwort. Er hat

I. manchen neuen Aufwand veranlaßt, nämlich:

1. den Ankauf des Porzellans. Es hat keinen Zweifel, daß man es vor der Bekanntschaft mit dem Thee, die etwas

früher, als die mit dem Kaffee, gemacht ist, kaum konnte, und daß es ohne diese Getränke noch in den meisten Häusern fehlen würde, da sein übriger Gebrauch für den Tisch unstreitig nur sehr wenigen nicht zu kostbar ist. Jezt aber will es so nöthig scheinen, als der Kaffee selbst, weil man ihn ohne Porzellan nicht genießen zu können glaubt, und Niemand als der Aermste sich mit Fayance behilft. Da nun in den allerwenigsten Häusern die Oekonomie ohne Porzellan, welches man vor dem Gebrauche des Kaffees ganz Umgang haben konnte, geführt werden kann: so hat sie nicht allein durch dies neue, unentbehrlich gewordene Bedürfniß zum Kaffeetrinken eine sichtbare Veränderung erfahren, sondern sie muß sich auch in sehr vielen Häusern nach der neuen Ausgabe schicken, die das zum Kaffee erforderliche und nicht erforderliche Porzellan veranlaßt. Man muß, die Mode befiehlt es, nicht allein zum eigenen täglichen Gebrauch, sondern auch für Fremde besondere Tassen haben; nicht bloß die Nothdurft, sondern ein völliges, übrigens wenig brauchbares Service, und dazu manche andere Zierrathen von Porzellan haben. Nun wird, nach Stand, Liebhaberey und Eitelkeit, eine Ausgabe von Belang daraus, und nicht eine einmalige bloß, sondern eine öftere, da Kinder, Gesinde und Zufälle so manches Stück zerbrechen, dessen Verlust hie und da gleich ganz neue Services erfordert. Sollte sich aber die Führung des Hauswesens nach vermehrten Ausgaben nicht schicken, nicht allerley Veränderungen gefallen lassen müssen? Wo nicht der größte Ueberfluß wohnt, da zieht vermehrte Ausgabe Einschränkungen und Unvermögen, von Vortheilen Gebrauch zu machen, nach sich; wer sein Geld an Porzellan hat wenden müssen, kann oft zur rechten Zeit die Bedürfnisse des Lebens nicht ankaufen. u. s. w.

2. Die auch ganz neue Vermehrung des Hausrathes durch das übrige Kaffeegeschirr. Man hat jezt Brenner, Mühlen, Töpfe, Kannen und mehrere Kleinigkeiten nöthig, die unsere Vorfahren nicht brauchten; und dieß ist eine sichtbare Veränderung im ökonomischen Zustande der Menschen. Die aus der Ausgabe, welche alle diese Geräthe erfordern, folgende Veränderung im Hauswesen kann zwar nicht pünctlich erwiesen, aber auch durchaus nicht verkannt, nicht geläugnet werden, da jeder Hauswirth weiß, wie merklich der Abgang an Kaffeezeuge durch Feuer, Gesinde, täglichen

Ge-

Gebrauch ꝛc. ist. Was aber zu dessen Erhaltung verwandt wird, ist neue Ausgabe unserer Zeit; und wer sie nicht gemächlich tragen kann, muß andere Dinge einschränken, seine Haushaltung ändern. Häufig muß sie sich nach dem Aufwande für Silbergeräth zum Behuf des Kaffees schicken. Man kann nicht sagen, dieß wird Niemand anschaffen, als wer bey gutem Vermögen ist, und eine vortheilhafte Oekonomie dadurch nicht leiden lassen darf. Denn das Vermögen folgt nicht immer dem Stande; erfordert der, daß Kaffee in und auf Silber gegeben wird, so muß es angeschafft werden, sollte die Haushaltung auch noch so sehr darunter leiden. Eitelkeit geht gleichfalls dem Vermögen nicht immer nach, sondern oft vor; fällt sie auf Silberzeug, so bequemt man sich zu jeder möglichen Veränderung im Hauswesen, um sie zu befriedigen. Silberne Kaffeelöffel und Zuckerzange mögen manchem nur eine geringe Ausgabe scheinen; sie mögen doch aber in vielen der Häuser, wo man sie antrifft, nicht ohne Einfluß in die Oekonomie haben angeschafft werden können. Und sollte endlich die recht große Menge von Silbergeräth, welches der Gebrauch des Kaffees veranlaßt hat, nicht auch dadurch Aenderungen im Hauswesen haben bewirken müssen, daß so viel Geld darin verwandelt und außer Umlauf gesetzt ist? Man hat es freylich in seiner Argenterie größtentheils noch, kann es aber nur zum Besten der Oekonomie nicht gleich so anlegen, als wenn man es baar bey sich liegen hätte, und läßt eher Vortheile fahren, als man es aus der Verwandlung zurück nehmen will, wie man ohnehin auch nicht immer, nicht gleich kann. Fordert allerdings jede gut eingerichtete Haushaltung einen beständigen angemessenen baaren Geldvorrath, um jeden vorkommenden Vortheil nutzen zu können: so muß sie nachtheilige Veränderungen erfahren, wenn man auch nur einen Theil dieses erforderlichen baaren Vorrathes in Silber oder Porzellan verwandelt.

3 Die Anlegung der Besuchszimmer, die unstreitig in den meisten Häusern ihren Ursprung dem Kaffee zu danken haben, da alle alte Leute wissen, daß sie zu Anfange dieses Jahrhundertes noch in den wenigsten Häusern vorhanden waren, weil man sie durchaus nicht eher brauchte, als bis es erforderlich zur guten Lebensart zu gehören, daß wenigstens die Hausfrau Kaffeebesuch annahm. Nun, und nun erst mußte ein abgesondertes Zimmer dazu bereit, und an ein

der Art gleich eingerichtet seyn, mithin angelegt, aufgeputzt, oft gereiniget, geheizt und verändert werden; muß da seyn, wenn auch die Werkstatt, Vorrathskammer, ein Stall oder die Studierstube schlecht darüber verlegt werden sollten. Die meisten Visitenstuben sind eine sichtbare Veränderung im ökonomischen Zustande der Menschen, welche, wenn der Gebrauch des Kaffees sich weiter ausbreiten, oder nur so bleiben sollte, noch immer mehr entstehen werden, da die gegenwärtigen Häuser nicht so sehr nach einer bequemen und vortheilhaften Führung der Oekonomie, sondern nach einer artigen Anlage der Visitenstube gebauet, geschätzt und vermiethet werden. Und wie offenbar der Kaffee den Häusern eine andere Gestalt gegeben; so hat er auch von dieser Seite die Haushaltung ändern müssen, da die Anlegung, Auszierung und nothige Veränderung der Visitenstube, wo sie nicht von ungebrauchtem Ueberschusse geschaffet werden kann, aus dem ökonomischen Vorrathe, und vielleicht gar durch ein Anlehn geschehen muß, welches dann außer den nachtheiligsten Veränderungen im Hauswesen nicht abgehen kann. Denn was gehört nicht alles zu einem nothigen Putzzimmer! und wie nothig ist es nicht sehr oft da, wo man gar nicht einmal eins gesucht hätte!

4. Die Ausgabe endlich für den Kaffee und dessen Zubehör selbst, die unstreitig neu, und eine sichtbare Veränderung in unserm ökonomischen Zustande ist. Wenn ich zugebe, daß das Frühstück, welches man vor dem Gebrauche des Kaffees nahm, eine Wasser- oder Biersuppe, oder ein sogenanntes Butterbrod, eben so hoch, als jetzt der Kaffee, kam, wie ich wohl bezweifeln könnte: so ist doch sicher der Kaffee nach Tische eine neue Ausgabe geworden, weil man ehemals, wie die Alten versichern, und besonders das Frauenzimmer, zwischen den Mahlzeiten nichts zu genießen pflegte, und weil diejenigen, welche Wein oder Bier zu trinken gewohnt sind, es außer dem Kaffee doch trinken. Der Nachmittagskaffee ist also wenigstens eine neue Ausgabe, die unsere Vorfahren nicht hatten, und sowohl dadurch eine Veränderung im ökonomischen Zustande, als auch dadurch, daß diese Ausgabe sicher zur Hälfte verloren geht, und manchem andern ehemals so vortheilhaften Verkehr schädlich wird. Nach der mäßigsten Berechnung giebt Deutschland jährlich 11,406,250 Thaler für Kaffee aus; wenn nun auch die Hälfte davon herrschaftlichen Cassen, deutschen Kaufleuten und Frachten zu-

zuflüsse, so geben doch jedes Jahr jetzt 5,703,125 Thaler baares Geld aus Deutschland verloren, durch welchen und anderweiten Verlust der Geldmangel unfehlbar einreißen, und mit der Zeit äußerst drückend werden, mithin der ökonomische Zustand der Menschen Veränderungen zur Abnahme und zum Verfall, wie bereits merklich und sichtbar genug ist, unausbleiblich erfahren muß. Es bedarf keines Beweises, daß die Nahrung vom Bierbrauen an den meisten Orten so gefallen, wie der Gebrauch des Kaffees gestiegen ist, und daß er 10 Brauer herab gebracht, wenn er 2 Kaufleute aufgeholfen hat. Veränderungen, die allerwärts vor Augen sind! Einen größern Verbrauch von Holze befördert der Kaffee unstreitig; da er aber durch die Abnahme des Brauwesens wieder gemindert wird, so mag daraus wohl keine merkliche Veränderung entstehen, indem andere Ursachen bekannt genug sind, aus welchen die Holzconsumtion vermehret und der Preis desselben erhöhet wird. Die mit dem Kaffee verbundene Ausgabe für Milch und Zucker steckt zwar mit in jener, die der Kaffee eingeführt hat; aber ohne Veränderung in der Oekonomie kann es doch wohl nicht abgehen, daß jetzt so viele Milch zum Kaffee verbraucht wird, woraus man ehemals Butter und Käse machte. Daß diese beyde Artikel jetzt merklich theurer, wie sonst, sind, weiß jeder Hauswirth, der nicht zu jung ist; und wenn gleich die Viehseuche den größten Antheil haben mag, so muß doch unstreitig der durch das Kaffeetrinken so sehr vermehrte Verbrauch von Milch die Butter vermindern, und ihren Preis steigern, so daß wir jetzt dafür so vieles Geld außer Landes zu schicken nöthig haben. Was ehemals, wenn wir keinen Kaffee tränken, zu Milchsuppen für die Kinder verbraucht seyn möchte, kann gegen die gegenwärtige Consumtion gar in keinen Anschlag kommen.

II. Außer dem neuen Aufwande, den der Kaffee veranlaßt hat, ist die zweyte Veränderung, die er in dem ökonomischen Zustande der Menschen gewirkt hat, die, daß er die Nachmittagsbesuche, oder sogenannten Kaffeevisiten, theils eingeführt, theils vervielfältiget hat. Nach dem Zeugnisse der Alten waren ehemals die Besuche, welche Männer einander gaben, Amts- oder freundschaftliche Besuche. Jene giengen fast immer ohne Kosten nach verabredeten Geschäften wieder zu Ende, und diese waren nur un-

ter sehr guten Freunden oder nahen Verwandten gebräuchlich, selten häufig, und mehr des Abends, als Nachmittags, gewöhnlich. Uebrigens kam man im Sommer zur Bewegung in Gärten, und im Winter in öffentlichen Häusern, zusammen, und versparte die kostbaren Versammlungen auf Hochzeiten, Kindtaufen, Begräbnisse, und andere Familienfeste. Und dieß waren fast, außer der kirchlichen Zusammenkunft, die einzigen Gelegenheiten, wobey sich Frauenzimmer, das nicht nahe verwandt oder vernachbart war, einander sah. Die Hausfrau blieb unter den Kindern und Gesinde, und sprach die Base in Familienangelegenheiten, und die Nachbarin oder Schulbekanntin in häuslichen, und gieng am Sonntage auf ihren Garten oder einen Spazierweg. Wie sehr es jezt anders ist, weiß Jedermann. Visiten geben und nehmen, mag in beynahe allen nicht gar zu niedrigen Häusern eingeführt, in manchen ziemlich häufig, und in einigen wohl täglich seyn; und vielleicht ist kaum ein Drittel von Männern vermögend, oder auch geneigt, sich diesen Besuchen zu entziehen. Fragt man die Alten, seit wann dieses so herrschend Mode geworden ist, so antworten sie einmüthig: seit man angefangen hat, Kaffee Nachmittags zu trinken, oder ein Getränk gehabt hat, womit man seinen Freunden ein Vergnügen zu machen und eine Ehre zu erweisen gemeint habe. Beyde Vorstellungen haben sich wirklich mit dem Kaffee verbunden. Man hatte bekanntlich zuerst nur den aus der Levante, der als ein feines, neues und noch vornehmes Getränk gar vortrefflich geschmeckt haben mag. Die Alten, welche die gebrannten Bohnen noch im Mörser stießen, oder zwischen Steinen zerrieben, erinnern sich noch mit Freuden der ersten Kaffeeschmäuse. Wenn man also die beste Freundin vergnügen und die Vornehme ehren wollte, wie konnte es anders und thätiger, als mit Kaffee, geschehen! Daß nun aus diesem Getränke, und den ihm anklebenden Vorstellungen, Nachmittagsbesuche entstehen konnten und fast mußten, wäre auch ohne die Erfahrung höchst wahrscheinlich. So offenbar nun diese große Veränderung in dem ökonomischen Zustande der Menschen, daß man jezt so viele Nachmittage, die sonst ganz anders angewandt wurden, am Kaffetische zubringt, ihren Ursprung vom Kaffee hat: so unläugbar rühren andere wichtige Veränderungen unmittelbar oder mittelbar von ihm her.

Die

Die ehemalige häusliche Arbeitsamkeit muß unstreitig bey häufigen Kaffeebesuchen sehr leiden. Es versteht sich nicht allein von selbst, daß weder Herr noch Frau im Hauswesen etwas vornehmen können, wenn sie am Kaffeetische Besuch haben oder geben, sondern auch die Magd, welche die Visitenstube reinigen, auch wohl heizen, den Kaffee bereiten, in anständiger Kleidung aufsetzen, wegnehmen, auf die Fremden warten und zu fernern Diensten bereit seyn muß, kann diesen Nachmittag sonst keine Hausarbeit verrichten. Rechnet man bey der Herrschaft die Zeit zum An- und Auskleiden, zum Herausgeben und Wegsetzen der Geräthe, und allenfalls auch die zur kritischen Beurtheilung der vorgefallenen Gespräche mit, so hat auch sie sich den ganzen Nachmittag den häuslichen Geschäften entzogen. Nun kommen dieser Nachmittage jezt in den meisten Häusern gar viele: muß daher nicht unvermeidlich manche Hausarbeit, die sonst bequem und zur besten Zeit geschehen konnte, unterbleiben, verschoben oder für Tagelohn verrichtet werden? Sichtbare, aber traurige Veränderung in dem ökonomischen Zustande, wenn man jezt vielleicht nur noch die Hälfte der Arbeiten darin thut, die man sonst that! Wie leicht ist es über dies, sich der Arbeitsamkeit entwöhnen! Wer viele Nachmittage müßig in Gesellschaften zubringt, wo Großthun und Zärtlichkeit mehr, als häusliche Nemsigkeit, das Gespräch ist, sollte der oder die nicht nach und nach den Geschmack an häuslichen Arbeiten verlieren, und sie für sauer, schmuzig, ungesund, unanständig erklären? Wenigstens wollen alte Leute: seit dem Visitengehen, welches der Kaffee eingeführt hat, so fleißige Haushalter, wie es sonst gegeben haben soll, nicht mehr gesehen haben.

Die häusliche Aufsicht ist durch die mit dem Kaffee eingeführten Nachmittagsbesuche gleichfalls sehr in Abgang gekommen. Denn wer kann nach dem Seinigen sehen, wenn man bey seinen Gästen sitzen muß, oder nicht zu Hause ist? Vor und nach der gewöhnlichen Visitenzeit würde man leicht die bessere Kleidung verderben, wenn man damit, oder nur einem Theile derselben, in die Küche, den Keller, Stall oder Garten gehen wollte. Zu diesen Hindernissen tritt dann die in den Gesellschaften der Vornehmern so leicht eingesogene Einbildung, daß man auch wohl Leute halten könne, denen man auf die Finger zu sehen nicht nöthig habe, und daß es nach Noth oder Geiz aussehe, wenn man sich um

alles selbst bekümmere, und das Gesinde nicht hie und da schalten ließe. Und so läßt man denn zum Theil die Leute wirthschaften, und thun, was sie wollen. Ob sie arbeiten oder nicht, für sich oder für uns arbeiten, das kann man bey den häufigen Zerstreuungen, und will es nicht mehr wissen; ob der Vorrath, den sie jezt abreichen können, uns allein, oder ihnen und den Ihrigen grosentheils mit zu gut kömmt, das kann bey öfterer Abwesenheit und Einsperrung in die Visitenstube nicht mehr übersehen werden.

Eine sichtbarere Veränderung kann aber das Hauswesen wohl nicht erfahren, als wenn es jezt in sehr wichtigen Dingen dem Gesinde überlassen wird, da es vormals Herr und Frau allein unter Aufsicht hatten. Ich weiß nicht gewiß, ob zum ökonomischen Zustande der Menschen auch die Aufsicht über ihre Kinder mit zu rechnen ist. Wäre es, wie ich glaube, so müßte auch die durch die Nachmittagsbesuche verursachte Abnahme derselben unter die merklichsten, aber auch traurigsten Veränderungen gezählt werden. Warum schreyet der Säugling, und lärmen seine Geschwister die ganze Nachbarschaft voll? Warum lernen diese Knaben zu Hause nichts, und warum haben jene Mädchen verdächtigen Zuspruch? Vater und Mutter trinken anderswo den Kaffee. Vor Zeiten war es so nicht.

Die unstreitig jezt viel geschwindere Abwechslungen und viel weitere Ausbreitungen der Kleider- und anderer Moden, sind recht sichtbare Folgen von den häufigen Zusammenkünften der Menschen. Sonst sahe man einander geputzt nicht leicht anders, als in der Kirche oder bey einem sogenannten Ehrengelage. Beyde Versammlungen konnten aber höchstens nur den feyerlichen Putz mittheilen, falls man, wie die Alten nicht Wort haben wollen, in der Kirche so sehr, wie jezt, darnach sehe, und sich einbildete, daß man, doch erst zu einem künftigen und noch wohl fernen Ehrengelage, eben das, was jene Reichere, jene Vornehmere da hat, auch haben müsse. Jezt, da man wöchentlich, vielleicht gar täglich, zum Kaffee geht, oder Kaffee giebt, sieht man den häuslichen Staat, und wird darin gesehen, sieht man den Anputz, worin Geringern, Gleichen und Vornehmern Visite gemacht wird, und sieht man auch, wie die Besuchszimmer meublirt und eingerichtet, der Kaffee präsentirt, und überhaupt die Bedienung geordnet ist. Und wir müßten nicht Menschen, und Damen nicht Damen seyn, wenn man das

alles

alles bloß sehen und nicht nachahmen wollte. Es muß also, nach Stand und Würden der Visiten, die man zu empfangen die Ehre hat, mehr als ein häuslicher Staat, und nach Beschaffenheit derer, die man giebt, mehr als ein Kleid samt Zukehör, vorhanden, und nicht bloß vorhanden, sondern auch so eingerichtet seyn, wie man es jezt trägt. Die Kinder, heißt es, würden einem nachlachen, wenn man noch so aufgezogen käme, wie man vor einem Jahre geputzt erschien. So sehen jezt die Visitenstuben aus, so ist es Mode, seine Besuche zu bedienen; so müssen wir es auch haben. Und woher nun diese öftere Veränderungen an Kleidung und Hausrath; woher der Aufwand, welchen Anschaffen und Verändern erfordert; woher die Geschäftigkeit im Behuf des Putzes zum Nachtheil der häuslichen? Alle unstreitig aus den gegenwärtigen häufigen Zusammenkünften, welche die Moden so geschwinde und hastend ausbreiten, als die Pest kaum durch die Luft ausgebreitet werden kann. Wie wenig aber, bey so vielen, eiligen und mächtigen Veränderungen in einem so beträchtlichen Stücke der Haushaltung, als Kleidung, Geräth und Bedienung sind, unser häuslicher Zustand selbst unverändert bleiben kann, fällt deutlich genug in die Augen. Sonst war das Braut- und Bräutigamskleid in sehr ausgebreiteten Ständen der Staat für das ganze Leben, Sohn und Tochter konnten sich noch wohl damit schmücken; sonst waren Meubles für Vater, Sohn und Enkel hinlänglich, und man saß, aß und schlief, wo Groß- und Urgroßvater gesessen, gegessen und geschlafen hatten; wie verändert jezt, ja wie manchmal verändert in unserm Leben unser ökonomische Zustand! Rührt das aber recht sichtbar von den fleißigern Zusammenkünften unter einander her, und hat die unläugbar der Kaffee veranlaßt: so ist er auch von allen den vielen Veränderungen, die wir im häuslichen Zustande ohne Unterlaß machen müssen, die erste Ursache.

Die öftern Zusammenkünfte unter den Menschen, die nicht Amts- oder häuslicher Geschäfte wegen geschehen, sondern die der Kaffee bloß zur Mode gemacht hat, können nicht anders als lange Weile geben, da sie zu häufig sind und zu lange dauern, als daß man alle die Stunden mit Stadt- und politischen Neuigkeiten, mit Wetter- und Modeveränderungen tödten könnte. Dieser beschwerlichen langen Weile hat man also das Spiel entgegen gesezt, nicht das

scherzhafte, unschädliche unserer Vorfahren, sondern das neuere, vornehmere, das Spiel um Geld. Es giebt nun freylich wohl Haushaltungen, die der Verlust darin nicht ändert, aber vermuthlich mehrere, die sich nach diesem Verluste vielfältig einschränken und ändern lassen müssen. Und da das Spiel so gar leicht in Gunst genommen, so gern zur Gewohnheit gemacht wird, so verursacht es, daß die Gesellschaften noch mehr vervielfältiget und bis in die Nacht ausgedehnet werden. Nun muß sich der ökonomische Zustand sichtbar noch mehr verändern, wenn man sich fast alle Nachmittage, oft bis in die späte Nacht, davon entfernt, und am folgenden Morgen auf Mittel, vielleicht sehr verderbliche Mittel denken muß, die, wohl schon auf das Mittagsessen nöthige, gestern Abend verspielte Ausgabe schleunig anzuschaffen. Daß diese Lebensart schon mancher Haushaltung den Untergang zugezogen hat, ist indessen bekannter, als daß sie der Kaffee eingeführt hat. Hat er aber unstreitig die häufigen Zusammenkünfte zuerst veranlaßt, da sie gewiß vor dessen Gebrauche nicht waren: so hat er wenigstens mittelbar auch dem Geldspiele und allen dessen Verwüstungen im ökonomischen Zustande der Menschen den Ursprung gegeben. Kaffeehäuser konnten wohl vor diesem Getränke nicht seyn; sind diese, wie man sagt, die größten Spielhäuser, und der Untergang mancher kleinen persönlichen Oekonomie: so wird die traurige Veränderung, die er gewirkt hat, leider! immer merklicher. Wie traurig sie indessen ist, ergiebt hauptsächlich erst

die zweyte Frage: **Welche Folgen sind ferner in diesem Betracht annoch mit Gewißheit oder wenigstens wahrscheinlich zu erwarten?**

Aus dem, was bey Beantwortung der ersten Frage gesagt ist, erhellet, daß durch den Gebrauch des Kaffees das baare Geld theils verloren, theils verwandelt, theils zu entbehrlichen Dingen verwandt, und die Erhaltung und Vermehrung desselben sehr vernachläßiget wird. Es ist wenigstens zur Hälfte verloren, das baare Geld, was wir aus Deutschland in andere Welttheile für Kaffee, und was dazu gehört, Zucker und Porzellan, schicken, und verloren, was für zerbrochenes Porzellan und anderes irdene Kaffeegeräth, und für das, was das Feuer frißt, ausgegeben wird. Es ist ausser Umlauf gesetzt, und kann nicht premt als baares Geld genutzet werden, was wir in Porzellan, Silberzeug,

schöne Meublen und anderes Geräth, welches uns der Kaffee nöthig gemacht hat, verwandelt haben. Es ist zwar guten Theils unsern Mitbürgern im Lande, oder doch wohl im Tausch handelnden Nachbarn, zugeflossen, was die Visitenstube anzulegen gekostet, und was für allerley Habite, für die Putzmacherinn und den Friseur, auch zum Spiele ꝛc. unaufhörlich erforderlich ist: das sind aber, nach ehemaliger Lebensart, fast eitel entbehrliche Dinge, und wir können das dafür bezahlte Geld doch nun nicht mehr unser nennen, keinen vorkommenden Vortheil damit machen. Und, wenn endlich unsere eigene häusliche Arbeitsamkeit und Aufsicht abgenommen hat, so verdienen wir weniger, und brauchen mehr.

Die Folgen vom häufigen Gebrauche des Kaffees sind also: Erstlich, die Verringerung der Summe des baaren Geldes, die offenbar grösser unter uns seyn könnte und müßte, wenn nicht jährlich so vieles ausser Landes geschickt und gänzlich verloren würde. Wo die Bergwerke diesen jährlichen Abgang ersetzen, da wird der Schade davon so bald nicht gemerket; das Land kann doch aber bey diesem beständigen Verluste so reich nicht werden, als es durch den Zufluß aus den Bergwerken sonst seyn müßte. Denn, seit der Handel, mehrerer Bequemlichkeit wegen, nicht mehr durch Umsetzen oder Tauschen, sondern mit baarem Gelde, oder wenigstens mit Rücksicht auf Geld, getrieben wird, ist das Geld an die Stelle unserer Waaren und Producte getreten, und giebt uns noch dazu den Vortheil, daß wir da, wo man unsere Producte in natura nicht verlangt, die dortigen für Geld bekommen können. Ist es nun, weil man dafür den grösten Theil fremder Güter eintauschen und an sich bringen kann, der Reichthum eines Landes, so muß der nicht allein sinken, wenn jährlich eine beträchtliche Summe baaren Geldes verloren geht, sondern das Land muß in Armuth fallen, wenn es das zum Wohlstande aller Stände im Umlauf nöthige Geld mit seinen Producten und seiner Industrie von aussen nicht mehr herein ziehen kann. Die Sorgfalt aber, die man fast in allen Ländern auf den Ackerbau, die Viehzucht und die Manufacturen wendet, machen unsere natürliche und verarbeitete Güter den Nachbarn immer mehr entbehrlich, und uns daher immer nöthiger, das vorhandene und zum Wohlstande einmal erforderliche baare Geld ja zu halten, weil, wenn es die Schiffe einmal weg-

ge-

genommen haben, nicht abzusehen steht, wie man es ohne Bergwerke, welche beträchtliche Ausbeute geben, wieder bekommen will. Wo nun dieser Fall nicht ist, und die Summe des zum Wohlstande aller Stände durchaus nöthigen baaren Geldes sich nicht mehr findet, da muß es, zur Erhaltung dieses Wohlstandes auf eine Zeitlang, von den Nachbarn angeliehen, und erwartet werden, ob sich einmal ein außerordentlicher Zufluß zeigen möchte. Bleibt der aus, so helfen die nun noch dazu aus dem Lande gehenden Zinsen zu seinem Verfalle desto eiliger. Ein Bach behält immer volle Ufer, wenn ihm seine Quelle so viel Wasser giebt, als er in das Meer gießt; wird aber sein Ausfluß erweitert, und gießt er mehr aus, als er wieder bekommt, so muß sein Wasser fallen, falls ihm nicht durch einen ungewöhnlichen Regen entfernte Gegenden welches zuschicken. Giebt ein Land mehr Geld aus, als es wieder einnimmt, so muß die Masse desselben abnehmen; nimmt die Masse ab, so muß der Werth der Grundstücke fallen, weil sie nicht mehr bezahlt werden können; fällt der Werth der Grundstücke, so bin ich und alle Eigenthümer ärmer geworden, so gut wir auch Wirthe gewesen seyn mögen; sind wir ärmer geworden, so können wir den Staat nicht mehr unterstützen wie sonst, und wie zu dessen Erhaltung nöthig seyn mag; und so muß entweder die ganze Staatsverfassung leiden, mithin Unordnung, die Mutter der Anarchie, einreissen; oder ich denke auf das Emigriren, wenn mich meine Güter, nach Abzug dessen, was der Staat davon verlangt, nicht mehr nähren können. Mindert nun der häufige Gebrauch des Kaffees die Summe des baaren nöthigen Geldes alle Jahre, so muß er ein Land, welches nicht anderweite beträchtliche Zuflüsse hat, nach und nach ärmer, und endlich so arm machen, daß sich die Volksmenge daraus verlieren, und auf eine so geringe Zahl zusammen schmelzen muß, als sich noch darin halten kann. Ist ein Grundstück von 10000 Thalern Werth bey vormaligen Geldvorrathe, durch dessen Verminderung zu dem Werthe von 2000 Thlr. gesunken, und war jener Werth hinlänglich, eine Familie zu ernähren, so sind jezt, bey gleichen Ausgaben, fünf solcher Grundstücke zum Unterhalt einer Familie nöthig; und es würde also statt 5, jezt nur 1 Familie Brod haben können. Eine Entvölkerung ist mit der Zeit unvermeidlich, wenn man fortfährt, fremde Waaren, die mit baarem Gelde erkauft wer-

den

ten müssen, nöthig zu haben, und wenn sich der Vorrath davon bis zur Hälfte verloren hat. Man kann sich immer noch eine Weile halten; ohne frische Zuflüsse aus den Bergwerken aber, ohne ein neues Product der Natur oder des Fleißes, welches uns Andere für baares Geld abkaufen müssen, und ohne einen ausserordentlichen Dienst, den uns eine fremde Nation baar bezahlt, sind die übrigen Mittel, die dem Verfalle und der Entvölkerung wehren sollen, doch nur palliativ. Man kann durch Leihen den fehlenden nöthigen Vorrath des baaren Geldes ersetzen; den Einwohner nöthigen, sich, um das Fremde bezahlen zu können, des einheimischen Productes möglichst zu enthalten; die Bedienten des Staates geringer setzen und Bedienungen zusammen ziehen; dem Gelde einen höhern, als den wahren, Werth beilegen, und es dadurch vervielfältigen, u. s. w. Der Ausgang aber wird völlig dem Schicksale einer Landhaushaltung gleichen, worin man seit einigen Jahren zu scharf verlauft, und den Vorrath bis zur nächsten Aernde nicht behalten hat. Man leihet, um bis dahin auszukommen, Korn von den Nachbarn, giebt den Leuten Fleisch statt Brodes, schafft einige Dienstbothen und Pferde ab, reicht ihnen eine Mahlzeit und ein Futter weniger, läßt Brod aus Haser und Nocken backen, und Spreu unter das Futterkorn mengen, u. s. w. Wer das Schicksal dieser Haushaltung nicht vorabsehen kann, ist selbst kein Wirth.

Wenn ich übrigens den Kaffee beschuldige, daß er uns das baare Geld entzieht, und eine traurige Revolution bereitet, so will ich es ihm nicht allein zur Last legen; denn jedermann weiß, wie viel mehr fremde Waaren wir ausser dem Kaffee jezt für nöthig halten, und mit unserm baaren Gelde anschaffen. Daß aber der Kaffee der vornehmste Artikel hierunter, und die Veranlassung zu den meisten Ausgaben dieser Art ist, wird wohl niemand leicht in Zweifel ziehen, und daher die Beschuldigung nicht übertrieben finden. Was wir für unsere Producte von Fremden anschaffen können, das macht uns nicht arm; aber wir werden es, wenn wir mehr fremde Waaren verlangen, als wir mit unsern Producten erkaufen können.

Die zweyte Folge von dem häufigen Gebrauche des Kaffees, ist die Verminderung und der gänzliche Mangel des zur vortheilhaften Führung und Ausbreitung des Hauswesens nöthigen baaren Vorrathes. Es ist schon gezeigt, daß

er

er Verlust, Verwandlung und Verschwendung des Geldes eingeführt habe, mithin hauptsächlich Schuld sey, wenn der baare Vorrath fehlt. Die hundert und mehr Thaler, die der Großvater bey sich liegen hatte, verwendet der Enkel an die neuen Bedürfnisse einer feinern Lebensart, und bis zur Hälfte etwa hat er sie noch wohl in Kaffeehaus- und Kleidungsgeräth stecken; der größere Theil ist nicht mehr in seinen Händen. Ist nun die unmittelbare, die nächste Folge vom Kaffeetrinken der Mangel baaren Geldvorrathes, so wären die mittelbaren weitern leicht auszurechnen, wenn sie nicht schon vor Augen stünden. Ohne Zweifel beruhte der blühende Wohlstand unserer Vorfahren in allen Ständen darauf, daß sie immer bey Casse waren; und begreiflich muß er darauf ankommen, da keine Haushaltung alle ihre Bedürfnisse selbst unter uns zieht, sondern theils viele, theils die meisten, theils alle ankaufen muß. Wer weiß aber nicht, welch ein Unterschied es ist, aus der ersten und vierten Hand zu rechter und unrechter Zeit anzukaufen! Das erste konnte man sonst, da man immer bey Gelde war; das lezte muß man aus Geldmangel jezt häufig thun. Der Verfall unsers Hauswesens und Wohlstandes ist daher ganz unvermeidlich. Man fühlt es, sieht es an andern bey ihrem Leben und nach ihrem Tode, und klagt genug darüber; aber wie es zugeht, das soll unbegreiflich seyn. Mir zwar scheint es gar sehr begreiflich. Denn, wenn die jährliche Ausgabe zunimmt, wie sie denn der Kaffee mit seinem Gefolge nicht bloß einmal vermehrt hat, sondern noch alle Jahre vergrößert; und wenn sich in so vielen Häusern der so nöthige, so vortheilhafte baare Vorrath nicht mehr findet, wie ihn denn der neue Aufwand sehr häufig längstens verzehrt haben mag: so dürfte jezt in den wenigsten Häusern die Einnahme noch über die Ausgabe steigen, in vielen Gleichheit, und in manchen die Ausgabe größer als die Einnahme seyn. Sollte ich nun den Verfall meines Wohlstandes nicht erklären können, wenn mich die Vergleichung meiner Einnahme und Ausgabe lehrt, daß diese weiter als jene geht? Ich kann es, sagt man, aber ich gebe doch nichts unnöthiges aus, ich muß doch das alles haben, wofür mein Geld verschwindet. — Und dieß ist gerade das Unglück unserer Zeiten, daß wir so viel mehr, als unsere Vorfahren, haben müssen. Warum? weil wir Kaffee trinken, der an sich neue Kosten macht, und zehnerley an-

andern neuen Aufwand nach sich gezogen hat. Wäre nun endlich dieses neuen Aufwandes einmal ein Ziel, könnte man sagen, nun habe ich, was zur gegenwärtigen seiner Lebensart gehört, die Ausgaben dafür sind zu Ende, ich kann nun auskommen, vorige Schulden bezahlen oder übrig haben; so würden sich die meisten Oekonomien halten können. Aber dieß kann man nie sagen. Das Wort gegenwärtig in der Verbindung mit seiner Lebensart, bedeutet nicht unser Leben, sondern nach Verschiedenheit der Oerter wo wir wohnen, aufs höchste, und recht selten, 20 Jahre, vielfältig nur 5, und noch wohl weniger. Ich habe, was sich zu meinem Stande schickt, muß immer mit dem Zusatze verstanden werden, auf einige Jahre; nach einigen Jahren muß ich den Habit meiner Familie, meine Visitenstube, mein Kaffeegeräth, meine ganze Lebensart ändern; denn ich muß mich nach den Leuten, mit welchen wir Umgang halten, richten. So zeugt ein muß das andere, bis auf das letzte. Kaffeebesuche, wie sie bey uns gebräuchlich sind, mit oder ohne Wein, Spiel und Butterbrod; muß ich geben, wenn ich nicht verachtet, nicht verlacht werden will, muß ich wieder annehmen und mir ausbitten; die Einrichtung, welche andere Leute in ihrer Kleidung, Hauszierrathen und anderm erforderlichen Geräthe beobachten, muß ich auch mitmachen; der Aufwand, der hiezu gehört muß nun einmal da seyn, er kommt her wo er wolle; kann ich ihn von meiner Einnahme nicht übrig haben, so muß ich Schulden machen, verarmen, oder betriegen, oder beydes zugleich. Hat dieses vierfache muß ein richtiges Geschlechtregister, so muß der Kaffee mit seinem Gefolge arme Privatleute machen, wenn auch der Staat dadurch nicht gleichen Verfall zu besorgen hätte. Da das aber ist, die öffentlichen Cassen so leer als die häuslichen werden müssen, und ein Verfall den andern befördert, so kann man sich vorstellen, was bevorsteht.

Die dritte Folge im ökonomischen Zustande, die der Kaffee geboren hat und immer sorgfältiger erzielt, hat zwar einerley Ausgang mit der vorigen, aber nicht einerley Eingang. Wie uns dieses angenehme Getränk Ausgaben nothwendig gemacht hat, die den häuslich nöthigen Vorrath verzehren und zu leihen zwingen, so macht es uns auch so beamt und vornehm, daß wir bloß hiedurch herab kommen müssen, wir nämlich, wir gar viele, denen Gemächlichkeit,

Zärtlichkeit und Vornehmthun nicht vermacht, sondern Arbeitsamkeit, eine unweichliche Härte, und eigene frühe und späte Aufsicht auf das unsrige zum Loose geworden ist. Seit höchstens 50 Jahren können wir, leider! nicht mehr eher aus der Stube des Morgens kommen, unserer etliche nicht einmal gut eher aufstehen, bis wir unsern Kaffee getrunken haben. Nachher will es sich nicht schicken, in kurzer, bequemer Kleidung aus der Stube zu gehen; wir müssen uns erst in einen häuslichen Habit setzen; und da dieser, seiner feinen Farbe wegen, leicht fleckt, und wegen seiner feinen Webung leicht zerrissen wird, so ist es ja besser, lieber aus der Küche, dem Keller, der Speise- und Rauchkammer, dem Waschhause, dem Viehstalle, Gärten ꝛc. zu bleiben, als einen theuern Habit in Gefahr zu setzen, ohne welchen man mit Wohlstande nicht erscheinen, und worin man Nachmittags Besuch annehmen muß. Ueberdas erlauben diese Besuche selten, sich nach Tische um sein Hauswesen zu bekümmern, wie es denn überhaupt ein wenig niedrig und ärmlich aussieht, nach allem selbst zu sehen, allen Schmutz selbst zu treten, und das Tagelohn, wovon der Geringere leben muß, selbst zu verdienen; auch hat man sich deswegen zum Heurathen nicht begeben, daß man ein Sclave oder eine Sclavinn seines Hauswesens werden wollte — und wie die versäumerten Gründe mehr heissen mögen. Sie gehen, wie man weiß, alle dahin: seit uns der Kaffee müßiger, vornehmer, weichlicher und belebter gemacht hat, können wir in der Haushaltung nichts mehr selbst vornehmen, nicht einmal die Aufsicht mehr darüber führen, wir müssen sie dem Gesinde übergeben, und den kleinen Schaden, den wir etwa davon haben, nicht achten. Dieser kleine, aber täglich vorkommende Schade wird indessen in 365 Tagen ziemlich groß, und in 10 Jahren so beträchtlich, daß man sich sehr zurück gekommen merkt, und kaum mehr zu halten weiß."

Hr. Jo Nic. Wachsmuth, Hof- und Regier. Advocat in Rudolstadt, sagt, in seiner Schilderung des Unglücks, so die Kaffeebohne in Deutschland anrichtet, und die Mittel dagegen, Rudolst. 1781, 8: „Nehmt an, daß unsre Vaterstadt 4000 Menschen in ihren Mauern beschließt! Setzet, daß nur 2000 Menschen von diesem schädlichen Safte trinken! Rechnet auf die Per-

son

sen täglich 6 Pfenn. vor die Bohne und den Zucker, ihren Gift und Unschmack zu mildern: so wird täglich 41 Rthlr. 16 Gr. herauskommen. Berechnet diese Summe mit 365 Tagen, so kömmt jährlich 15208 Rthlr. 8 Gr. heraus. Nehmt im Durchschnitt an, daß schon 20 Jahre verstrichen, seitdem Teutschland diese Pest allgemein ergriffen hat: so kommt auf unsere Vaterstadt 304166 Rthlr. 8 Gr. die auf einig verloren sind. — — Ich schaudre ganz, wenn ich die angenommene Summe, die ehender mehr als weniger ist, auf ganz Teutschland anwende. Eine Gesellschaft Bürger von 2000, hat in 20 Jahren 3 Tonnen Goldes durch dieses Getränk verloren. Rechnet, daß Teutschland 24 Millionen Menschen habe. Setzet die Hälfte, so wie ich gethan, davon hinweg, daß 12 Mill. bleiben. 2000 haben nach der Berechnung in einem Jahre 15208 Rthlr. 8 Gr. verloren, wozu jede Person 7 Rthlr. 20 Gr. 6 Pf. beygetragen hat. Ich will aber nur 7 Rthlr. rechnen: so verlieren jedoch 12 Mill. Menschen, jeden nur 7 Rthlr. gerechnet, jährlich 84 Millionen Thaler. Man rechne von diesen den 7ten Theil vor den Krämer und den Fuhrmann ab: so beträgt dieses 12 Millionen, bleiben also 72 Millionen. Dieses durch 20 Jahr gerechnet: so kommen 1440 Millionen heraus; eine Summe, von der man kaum glauben sollte, daß sie in der Welt wäre."

Hr. Prof. Jung zu Lautern, führt, im 30 St. der dillenburg. Intelligenznachr. v. J. 1782, einen Beweis für den Bürger und Landmann, daß der Kaffee für die Gesundheit, für die Haushaltung und für das ganze Land ein höchst schädliches Getränk sey, welcher auch, mit widerlegenden Anmerkungen begleitet, in Hrn. Reg. R. Schlettwein's Archiv für den Menschen und Bürger in allen Verhältnissen. 5 B. Lpz. 1782, gr. 8. S. 347—404, befindlich ist.

Hr. Generalsuperint. Pratje, beantwortet im 2 B. des 1 Jahrg. seines allgem. ökon. Magazins, Hamb. 1782, 8. S. 849, fgg. die Frage: Was hat der jetzige häufige Gebrauch des Kaffees für merkliche und sichtbare Veränderungen im

ockonomischen Zustande des Menschen bisher gewirket?

Es ist entweder ein Druckfehler, oder ein gewaltiger Irrthum, wenn es in Bjornstählś Nachrichten von seinen ausländ. Reisen, aus dem Schwed. von Groskurd, 5 B. Lpz. 1782, 8. S. 473, heißt: „es würden allein von dem amerikanischen Kaffee in Europa jährlich 150000 Pfund verbraucht.“ So viel brauchen allein die europäischen Bettelleute.

Der verdienstvolle Hr. O. C. R. Büsching, äussert im 11 St. seiner wöchentl. Nachr. ꝛc. v. J. 1783, bey Gelegenheit einer von dem stettinischen Seehandel im J. 1782 ertheilten Nachricht, folgendes Urtheil: „Ungeachtet der hohen Accise auf den Kaffee, und des hohen Preises desselben überhaupt, (zu Berlin, das Pfund 18 Gr.) hat doch die Einfuhre desselben in 10195 Centnern (4467 mehr als im vor. J.) bestanden, und davon haben allein die dänischen Schiffe 5322 eingeführt. Es erhellet daraus, daß man den Kaffeetrank nicht fahren lassen wolle; es wird also wohl beym alten bleiben.“

Dem äusserlichen Ansehen nach würde es freylich so scheinen; allein es hat mit dem stettinischen Seehandel und mit dieser großen Einfuhre des Kaffees eine ganz andere Bewandniß. Große und einsichtsvolle Kaufleute werden zwar dasjenige, was ich sagen will, alsbald bey der Lesung des Büschingischen Artikels bemerkt haben; allein, der Finanzier, welcher so selten praktische Einsichten in die Handlung hat, und der größte Theil des Publicum nimmt ein solches Urtheil, da es durch das äusserliche Ansehen begünstiget wird, als Wahrheit an. Hier aber ist der Gegenbeweis: Aus den stettiner Listen, und den jährlich daselbst ankommenden Waaren, ist nicht der stettiner Seehandel zu beurtheilen, oder darnach zu bestimmen, indem andere chur- und neumärkische, auch schlesische Handelsplätze, welche ihre Waaren mehrentheils über diesen Ort ziehen und aussenden, den beträchtlichsten Antheil daran haben. Eben so unrichtig ist der Schluß, daß, da im J. 1782, 10195 Ctn. Kaffee (4467 also mehr wie im vorigen Jahre,) daselbst ein-

ge-

gegangen: so wolle man den Kaffeetrank nicht fahren lassen, und es werde in den preussischen Landen wohl bey dem Alten bleiben. Denn es ist bekannt, daß die zu Stettin, im J. 1782 eingekommenen 10195 Ctn. Kaffee gar nicht zum innern Landesdebit, sondern mehrentheils zum Transito Handel nach Sachsen, Böhelm, Mähren, und vorzüglich nach Polen, bestimmt sind. Die Kaffee-Exportionssocietät in Frankfurth an der Oder, hat z. B. im J. 1782, auf diese Art allein gegen 3000 Ctn. exportiret; was werden die Exportationssocietäten in Berlin, Breslau Glogau, Cotbus, ja Stettin selbst, nicht exportiret haben? Aus dieser ansehnlichen Menge vom angekommenen Kaffee fliekt vielmehr so viel, daß die Kaufleute, da der inländische Kafferhandel gehemmet und eingeschränkt ist, ihren Eifer und Speculation verdoppeln, um die auswärtigen Versendungen so weit zu treiben, als nur immer möglich ist. Dieses gereicht ihnen zur großen Ehre, und dies ist die vollkommenste Erfüllung der landesväterlichen Absichten. Was an Kaffee jezt in den preußischen Landen abgesezt wird, ist von so geringer Erheblichkeit, daß man die Wirkungen und Folgen des allerhöchsten königl. Gesezes wider den Gebrauch des Kaffees einleuchtend wahrnehmen kann.

Hrn. Prof. Hausen Staatsmaterialien, 2 St. 1783, S. 234, f.

Von landesherrlichen Verordnungen, den Kaffee betreffend, will ich nur die neuesten anführen.

Hessencasselisches Edict, v. 28 Jan. 1766. Im Eingange wird der eingerissene Gebrauch des Kaffees für ein solches landverderbliches Unwesen dargestellet, wodurch die Unterthanen, neben der Schwächung ihrer Gesundheit, in merklichen Verfall ihrer Nahrung gerathen; und es werden die Einschränkungen dergestalt gemacht, daß 1. auf dem Lande und in den Dorfschaften kein Kaffekrämer mehr geduldet, und kein Kaffee mehr verkaufet, sondern aller Vorrath binnen 3 Monaten, bey Strafe und dessen Confiscation, weggeschaffet werden; 2. Bauern, Taglöhner und Gesinde aber sich dieses Ge-

tränkes, bey 10 Rthlr. Geld- oder 14 tägiger Gefängnißstrafe, gänzlich enthalten, und selbige sich 3. von dem bey ihnen etwann befindlichen Kaffeegeschirre innerhalb 6 Wochen los machen, oder sie, wofern dergleichen, nach solcher Zeit, bey ihnen gefunden würde, mit willkürlicher Strafe angesehen werden sollen. 4. In den Städten bleibt zwar den angesehenen und begüterten Bürgern noch die Erlaubniß, Kaffee zu trinken; doch soll nicht nur 5. auf die geringen und nicht vermögenden Bürger genau Obacht genommen, und sie von dem ihnen in allem Betracht zum Verderben gereichenden Kaffeegetränke nachdrücklich abgemahnet, und bey verspürendem Mißbrauch, diese Uebertreter, nach Befinden, abgestrafet werden, sondern auch 6. allen Handwerksgesellen, Taglöhnern und Gesinde, der mit vielem Zeitverluste betriebene Unfug des Kaffeetrinkens, bey obgemeldeter Strafe, gänzlich verboten seyn, und 7. insonderheit bey den Wäsch- und Bieglerinnen, die Abgebung des Kaffees, bey der nämlichen Strafe, abgestellet werden.

Am 8 Jun. 1780, wurde den hessischen Unterthanen in einer gedruckten Verordnung das Kaffeetrinken abermal auf das schärfste verboten. Derjenige Kaufmann, der ein Loth Kaffeebohnen an den gemeinen Mann verkauft, soll 20 Rthlr. Strafe geben.

Die bischöfl. hildesheimische Verordn. gegen den Kaffee, v. J. 1780, enthält folgende merkwürdige Stelle: „Eure Väter, deutsche Männer, tranken Branntwein, und wurden bey Bier, wie Friderich der Große (*), auferzogen, waren fröhlich und

(*) Der König von Preußen, Friderich der Große, nahm im J. 1779, mit der Versteuerung einiger Ueberflußwaaren in dem Fürstenthume Halberstadt eine Veränderung vor. Die Ritterschaft des Landes glaubte sich dadurch gekränkt, that Vorstellungen bey Hofe, und verfocht insonderheit sehr den lieben

Kaffee.

und gutes Muthes. Dieß wollen wir auch; ihr sollt den reichen Halbbrüdern deutscher Nation Holz und Wein, aber kein Geld mehr, für Kaffee schicken; alle Töpfe, vornehme Tassen und gemeine Schälchen, Mühlen, Brennmaschinen, kurz, alles, zu welchem das Beywort Kaffee zugesetzt werden kann, soll zerstört und zertrümmert werden, damit dessen Andenken unter unsern Mitgenossen vernichtet sey. Wer sich unterfängt, Bohnen zu verkaufen, dem wird der ganze Vorrath confiscirt; und wer sich wieder Saufgeschirre dazu anschafft, kömmt in Karren."

Königl. preußische Declaration, die inländische Consumtion des Kaffee, und dessen Ausfuhre außerhalb Landes betreffend, d. d. Schönwalde, d. 19 Jun. 1778, st. auch in Bergius Samml. auserles. teutschen Landesgesetze ꝛc. 3 Th. Frf. M. 1782, 4. S. 68—70. Nach dem Inhalte dieser Verordnung, ist der Kaffee auch auf dem platten Lande zu versteuern.

Königl. allerhöchste Verordnung, betreffend die Consumtion der Weine und des Kaffee, und des-

Kaffee. Der Erfolg war, was zu erwarten stand von einem Fürsten, em keine Betrachtung der Person, und Grille, von wem sie auch rühren mag, für eine Grille gilt; ein gnädiges Sendschr. voll Wahrheit, Menschensinn und Popularität, welches im Wesentlichen enthielt: Der Supplikanten Privilegia seyn älter, als der Gebrauch des Kaffees, und leiden also nicht, indem dieser erschwert werde; die Consumtion des Kaffees gehe zu weit; jeder Bauer und gemeiner Mensch habe sich daran gewöhnt, weil er überall zu finden, und das jage unendlich Geld zum Lande hinaus; der einheimischen Brauereyen heilles erfordere, daß die Leute sich wiederum mehr an das Bier gewöhnen; Se. Majestät selbst seyn in Ihrer Jugend mit Biersuppen erzogen; mithin können die Halberstadter ebenfalls dabey gedeihen; und gesünder, als Kaffee, sey Biersupp. ohnedies.

sen Versteurung auf dem platten Lande, zur Erläuterung und Bestätigung der dieserhalb d. d. Schönwalde, d. 19 Jun. 1778 gegebenen allerhöchsten Declaration für sämmtliche Provinzen diesseits der Weser, d. d. Potsdam, d. 1 Jul. 1779.

Declaration du Roy, concernant la vente du Caffé brulé. Königl. preußische Declaration, den Verkauf des gebrannten Kaffee betreffend, d. d. Berl. d. 21 Jan. 1781, f. 5 B. st. auch im Journal für Kaufleute, 2 B. Hamb. 1781, 8. S. 252—276. In dieser Verordnung haben Se. Maj. befohlen nach dem in England eingeführten Gebrauche, allen denjenigen Kaffee, welcher zur Consumtion in den Städten und auf dem platten Lande sämmtlicher Provinzen bestimmt ist, in öffentlichen Brandhäusern brennen zu lassen, als welches das beste Mittel sey, die Consumtion zu hemmen, und die Mißbräuche zu vereiteln, maßen der Transport und Verkauf des gebrannten Kaffees beschwerlich gemacht, ausserdem aber derselbe durch eigene dazu angestellte Leute um einen gewissen festgesezten Preis verkauft werden soll, und daher dessen nachtheilige Consumtion zu vermindern, und die Ausgabe dafür dem gemeinen Manne zu erschweren, welcher nunmehr aus den Defraudationen der Accisegefälle nicht allein keinen Vortheil mehr zu erwarten haben kann, sondern auch für seine eigene Consumtion davon nicht befreyet seyn wird.

Nach Art. 4. sollen die Ritterschaft, der Adel, Commendanten und Officiere der Truppen; alle diejenige, so zu den verschiedenen Collegiis gehören; die Geistlichen; Bürger, welche von ihren Revenüen leben, Fabrikanten, Kaufleute en gros, in so fern sie nicht selbst Kaffee en détail verkaufen; und alle diejenigen, deren Stand und Umstände sie zum Gebrauch des Kaffees berechtigen, wie zuvor, die Freyheit haben, zu ihrem Bedarf den Kaffee directe kommen zu lassen, oder ihn nach ihrem Gefallen bey den Kaufleuten zu nehmen, solchen, wann und wie sie wollen, in ihren Häusern

noch

nach ihrem Geschmack zu brennen, wenn sie nämlich 1) davon keinen Mißbrauch machen, 2) die nöthige Quantität, welche aber nicht unter 20 Pfund jährlich seyn kann, bey den von der Generalrecisse- und Zolladministration angesetzten Officianten declariren. Alle diejenigen aber, so nicht ihre Consumtion jährlich auf 20 Pf. bringen können, sollen diese Freyheit nicht haben. 3) Müssen sie die Bezahlung der Gefälle bescheinigen, es sey durch Quittung der Accise- und Zollämter, für den Kaffee, den sie direct kommen lassen, oder mit Attesten von denjenigen Kaufleuten, von welchen sie ihn im Lande gekauft haben oder kommen lassen. 4) Auf diese Atteste oder Quittungen müssen sie die Erlaubniß zum Brennen verzeichnen lassen, damit kein Mißbrauch davon gemacht, auch solche nöthigenfalls vorgezeiget werden kann. Diese Erlaubniß soll jährlich nicht mehr als 1 Gr. für jedes Provisionent von 10 Pfund, sowohl für Enregistrirungs-Gebühren, als für die Erlaubniß, brennen, zu können, kosten, es muß aber diese Erlaubniß jährlich erneuert werden, um die verbliebenen Restände aufnehmen, und allen Unterschleifen vorbeugen zu können. Se. kön. Maj. befehlen daher den neuen Einkauf bey den Officianten der Generaladministration zu declariren, und die bezahlten Gefälle zu justificiren.

Nach Art. 13, siriren Se. kön. Maj. nach den jetzigen Einkaufspreisen des rohen Kaffees, und in Ansehung des Abgangs beym Brennen, auch der Kosten wegen, so beym Verkauf verwandt werden müssen, das Loth gebrannten Kaffee zu 9 Pfenn., welcher Preis nicht eher erhöhet werden soll, als wenn es der Einkaufspreis nothwendig macht, oder wenn Se. Maj. in der Folge aus der Erfahrung nöthig finden möchten, zur Verminderung der Consumtion ihn selbst zu erhöhen.

Zu Folge einer Königlichen Declaration, v. 20 Febr. 1781, ist in Ansehung der unverheuratheten Personen, die keine eigene Haushaltung haben, festgesetzt worden, daß statt der im 4 Art. obiger Verordnung bestimmten 20 Pfund; sie auf 10 Pfund herunter gesetzt werden sollen. Seit d. 23 März 1781, wurde mit dem öffentlichen Verkaufe des gebrannten

Kaffees zu Berlin, in einem in der Dorotheenstadt unter den Linden dazu erkauften Hause der Anfang gemacht.

Daß durch die Einschränkung des Kaffeehandels in Berlin allein, 2000 Menschen, in 300 Materialläden, ausser Brod gesetzt seyn, wie der Verf. des Aufsatzes: Neueste Veränderungen in den preußischen Staaten, im 13 St. der neuen Miscellaneen, Lpz. 1781, 8. in einer Note, S. 124, sagt, ist gar nicht glaublich. Hr. Nicolai giebt, in seinen vortreflichen und genauen Nachrichten von Berlin und Potsdam, Th. 1, S. 424, überhaupt an: 284 Materialisten, Spezerey- und Gewürzhändler, welche 124 Diener und Gesellen, und 148 Lehrlinge haben. Wo bekommen wir nun die Zahl von 2000 ausser Brod gesetzten Menschen her? Der Verf. des Aufsatzes wird die Zahl kaum zusammen bringen, wenn es alle ehemalige Contrebandiers mit dazu nimmt, von denen jetzt freylich mancher bey der neuen Einrichtung ausser Brod gesetzt ist. Einige Kaufleute können gelitten haben, aber wirklich nicht alle. Denn jetzt noch kann jeder Materialist Kaffee, wie vorher, verkaufen.

Die Einrichtung ist diese: Die General-Zoll- und Accise-administration giebt rohen Kaffee, und läßt ihn zum einzelnen Verkauf, in Berlin und auch in den Provinzen angelegten Depots, zum einzelnen Verkauf brennen, und in gebrannten Bohnen, nicht gemahlen, verkaufen. Der Materialist, oder der kleine Gewürzkrämer, muß ihn aus dem Depot der Administration, in eingepackten und versiegelten blechernen Büchsen, deren jede 1 Pfund gebrannte Bohnen enthält, abholen, und für 32 Loth solcher gebrannten Bohnen, berl. Gewicht, 1 Rthlr. 8 Gr. bezahlen, für die blecherne Büchse aber 5 Groschen. Doch werden ihm die, für die Büchsen bezahlten 5 Gr. bey einer anderweitigen Lieferung gut gethan, wenn der Käufer sie unbeschädigt und noch brauchbar an das Kaffeedepot zurück liefert. Der Kaufmann erhält nur 5 von Hundert Provision. Nach diesen Thatsachen hat also jeder Krämer, der mit gebranntem Kaffee handeln will, nach wie vor, die Freyheit zu diesem Verkehr. Er darf also seinen Laderdiener nicht verabschieden, und kann dieserwegen seinen angenommenen Lehrling nicht entlassen. Er braucht jetzt eben die Hände zum Verkauf des gebrannten Kaffees, da sich viele Käufer den Kaffee vor ihren Augen mahlen lassen; und blos

die

die Hand, welche ihn brannte, bleibt; nur jetzt auf einige Viertelstunden täglich unbeschäftigt.

Ob der Kaufmann jetzt eben so viel beym Verkauf des gebrannten Kaffees verdiene? ist eine andere Frage, die ich ebenfalls von ganzen Herzen verneine. Denn jetzt verdient er nur die fünf vom-Hundert, welche die Kaffeeadministration ihren Distributeurs giebt (*). Ich wollte nur beweisen, daß die angegebene Summe der 2000 ausser Brod gesetzten Menschen, nicht richtig sey. Ferner darf jetzt kein Großhändler gebrannten Kaffee, so wie kein Krämer, rohen Kaffee verkaufen.

Nun von der Consumtion des Kaffees. Daß sich durch die vermehrten Auflagen auf den Kaffee, die Consumtion desselben sehr stark verringert haben, gebe ich nicht zu. Es ist unläugbar, daß alle die arme Leute, und alle die, welche vorzüglich vom Gebrauche des Kaffees, durch die Vertheuerung

(*) Im 15 St. des zu Berlin wöchentlich heraus kommenden Bürgerblatts, v. J. 1784, befindet sich eine mercantilische Rechnung, durch welche der Verf. zeigt, daß der Kaufmann, der mit Büchsenkaffee handelt, nach Abzug der ihm bewilligten 5 pro Cent Provision, bey dem Umsatz von 240 Büchsen, welche, à 10 Gr., 100 Rthlr. betragen, von seinem baaren Gelde noch 10 Rthlr. 15 Gr. 6 Pf einbüßt. Ich bin nicht Kaufmann, und lasse diese Unkostenberechnung und Balanze gegen 5 pro Cent accordirten Vortheil, auf ihrem Werthe oder Unwerthe beruhen.

Im 17 St. heißt es, S. 263: „In jenem 15ten St. brachte ich die Berechnung bey, nach welcher, statt 5 pro Cent zu gewinnen, der detaillirende Kaufmann noch 10 pro Cent einbüßte. Ich habe noch keine Widerlegung dieser Berechnung auftreiben können, so sehr ich mich darum beworben habe. Gegentheils wird bis jetzt, von allen Sachkundigen die bekannt gemachte Rechnung bestätiget und für richtig gehalten. Nur eine gedruckte Erklärung von der Generaladministration unterm 19 des vor. Mon. setzt als erwiesen zum voraus, daß der Kaufmann die 5 pro Cent Vortheil habe, und wenn er seinen Vorrath monatlich 5 mal erneure, so hätte er 25 pro Cent. Daraus würde folgen, daß der Kaufmann im ganzen Jahre 12 mal 25 pro Cent habe, mithin der Kaffeedebit ihm allein eine jährliche Einnahme von gerade 300 Rthlr. einträge. Wenn dieses seine Richtigkeit hätte, so wären gewiß die Kaufleute sehr zu tadeln, daß sie gegen die Einrichtung der Administration noch die mindeste Beschwerde führten."

Eb. das. wird S. 265, fgg. eine Berechnung mitgetheilt, aus welcher ersichtlich ist, wie viel die französische Administration durch die inne habende Brennereyen gewinnt.

rung desselben sollten abgehalten werden, ihren Kaffee nach wie vor trinken. Der Bettler, der Tagelöhner, der Soldat, der Handwerksmann. — Und wenn auch hier und da einige Eigensinnige sind, welche den Kaffee aus ihren Häusern verbannen, so machen die wenigen Schwalben keinen Sommer. Das, was in etwas die Consumtion des fremden Kaffees verringert, ist die Anstrengung der Kaffeetrinker zu Erfindung von mancherley Sorten einheimischen Kaffees. Der gemeine Kaffeetrinker, und auch wohl der Vornehmere, brennt sich Erbsen, Eicheln, Gerste, getrocknete Möhren und andere Sachen; diese vermischt er, weniger oder mehr, mit wirklichem Kaffee, und hält seine schwarze Stunde wie vorher. Dieses war voraus zu sehen; und die ganze Einrichtung scheint keinen andern Erfolg zu haben, als die Vermehrung der Einkünfte. Hiezu sind auch die so genannten Brennscheine sehr behülflich. Die im Art. 4 der Declaration benannte Personen (s. oben, S. 216,) erhalten Brennscheine, wenn sie jährlich nicht unter 20 Pfund verbrauchen. Brennschein ist ein Erlaubnißschein, in seinem eigenen Hause Kaffee brennen zu dürfen; welches, ohne einen solchen Erlaubnißschein vorweisen zu können, bey großer Geld-, und, wenn der Schuldige nicht bezahlen kann, Leibesstrafe verboten ist. Die Brennscheine werden den Eximirten, nach vielen vorher gegangenen Formalitäten, von den Acciseämtern ausgefertiget, und für jedes ℔. fließen 6 Gr. 2 Pf. in die öffentlichen Cassen. Kauft der Eximirte 10 ℔. so erhält er einen Brennschein auf 6 Monate; kauft er 20 ℔., auf 12 Monate. Nach Verlauf dieser Zeit darf auch der Eximirte nicht ferner in seinem Hause, bey starker Geldstrafe und bey Verlust seines Vorrechtes, Kaffee brennen, sondern muß sich so gleich wieder einen Erlaubnißschein lösen (*). Zu Ausspähung der Uebertreter sind 200 Invaliden im Umlauf. Sie gehen dem Geruche, oder andern verdächtigen Anzeigen in den Häusern nach, wo sie Unterschleif vermuthen; und erhalten dafür monatlich 6 Rthlr. Gehalt, und alle Jahr eine vollständige Kleidung von blauem Tuch, mit einem Schilde versehen, Hut und Stiefeln.

Die

(*) Als ein Formular des Attestes des Kaufmannes, und der darauf erfolgenden Personalerlaubniß, Kaffee zu brennen, lasse ich hier meinen eigenen Brennschein abdrucken.

Attest

Die Verringerung der Consumtion dieses Getränkes, wofür der Ausländer starke Summen zieht, sollte zwar durch alle

4 (L. S.) Pf.

Nro. 59.

Attest

über den Verkauf von Kaffee über zwanzig Pfund.

Ich Endes Unterschriebener mit Kaffeebohnen handelnder Kaufmann bescheinige hiemit, daß ich an den Hrn. *Doctor* Krünig, wohnhaft in der Stralauer Straße, die Quantität von 20 Pfund Kaffee auf Vorzeigung einer von demselben mir zugestellten Quittung des Accisecamts *de dato* d. 27 Apr. *No.* 2377, welche die Erlegung der Summa von 3⅓ Rthlr. an Consumtionsgefälle von obbesagter Quantität Kaffee nachweiset, verkauft habe; wogegen ich vorgedachte Quittung zu meinen Belag aufbehalten, und gegenwärtiges Attest gemäß königl. allergnädigster Verordnung vom 21. Jan. 1781. *Art.* 1. ausgestellt habe. Berlin, d. 27. Apr. 1784.

Richter und Tietzen.

Nro. 1156.

No. 6. Lit. F.

Generalniederlage.

In der Personalerlaubniß, Kaffee zu brennen.

Da der Herr *Doctor* Krünig, wohnhaft in der Stralauer Straße, welcher unter die Classe derjenigen gehört, die gemäß *Art.* 4. der königl. allergnädigsten Verordnung v. 21 Jan. 1781. den Kaffee betreffend, die Freyheit haben, solchen zu brennen, alle die darin vorgeschriebene Bedingungen erfüllt, und durch das Attest der Kaufleute Richter und Tietzen, wohnhaft in der Stral. Straße, *sub. dato* d. 27 Apr. *No.* 2377, den Vorrath und die Erlegung der Gefalle von zwanzig Pfund Kaffee gehörig nachgewiesen; So ist demselben gegenwärtiger Erlaubnißschein, obgedachte Quantität Kaffee bey sich zu brennen, ausgefertiget worden, und zwar unter dem ausdrücklichen Beding, solche nur zu seiner eigenen Consumtion zu gebrauchen, worunter diejenige seines Gesindes nicht mit einverstanden ist, und sich allen durch obgedachten *Art.* 4. vorgeschriebenen Formalitäten gehörig zu unterwerfen, widrigenfalls derselbe, die durch gedachte Königl. allergnädigste Verordnung festgesetzte Strafe, und den Verlust dieser Personal-

alle die Einschränkungen bewirket werden; allein der Erfolg ist, wie ich schon gesagt habe, Vermehrung der öffentlichen Einkünfte. Denn der Schleichhandel mit Kaffee war vor dieser Einrichtung zu stark. Jeder Arme und Niedrige hatte das natürliche Recht, selbst Kaffee zu brennen. Jezt ist dieses verboten, und dadurch der Schleichhandel erschwert. Denn wenn man auch gebrannte Bohnen transportiren kann, so macht das Brennen derselben vorher viel Mühe und Umstände, und der gebrannte Kaffee verräth sich selbst zu leicht durch seinen Geruch. Der Kaffeehandel bleibt also freylich jezt sehr eingeschränkt, und ist für den Kleinhändler lange nicht mehr so einträglich als vorher, da er einen großen Theil desselben als contraband kaufte, und nicht die Hälfte der Gefälle davon bezahlte, die sein ehrlicherer Nachbar erlegte, welcher aber durch eine solche schädliche und ungerechte Concurrenz nothwendig sehr leiden mußte. Allein, wir wollen auch billig seyn und gestehen, daß der außerordentlich starke Contrabandhandel mit Kaffee, (welcher jezt noch nicht aufgehört hat, und nie aufhören wird,) welchen die meisten kleinen Kaufleute, und auch mancher Großhändler begünstigte, doch eine Hauptursache der jezigen Kaffeeeinrichtung ist.

Hüter. Portefeuille, 1 St. 1782. S. 137 flg.

Unter d. 19 Jun. 1783, haben Se. Maj. befohlen: 1. daß der Preis des gebrannten Kaffees, von 1 Gr. für das Loth, auf 8 Pfenn. vom 1 Aug. 1782 an, herunter gesezt werden solle, welcher Preis, zur Verhütung alles Betruges, auf den Büchsen und Packeten verzeichnet werden muß; 2. daß an niemand an-

erlaubniß, für welche derselbe die Summa von 2 Gr. erlegt, zu gewärtigen hat.

Gegenwärtiger Erlaubnißschein über Ein Jahr, hat von dem *Dato* seiner Ausfertigung an gerechnet, seine Gültigkeit, und zwar mit dem Bedinge, daß obgedachter Consument, solchen wenigstens 3 Tage vor Ablauf desselben, bey Strafe des Verlusts dieser ihm ertheilten Freyheit, erneuere.

Berlin, d. 27 Apr. 1784.

Königl. Preuß. Accisamt.

Duncker.

anders, als folgende Personen, Brennscheine ertheilet werden sollen: In Städten an den Adel, die Officiers Dero Truppen, die Geistlichen, die Mitglieder der Landescollegien, die großen Fabrikanten, Kaufleute und Künstler, und endlich die Particuliers, welche von ihren Revenüen leben, und von denen sich kein Betrug vermuthen läßt; welche Letztere diese Freyheit, Kaffee zu brennen, jedoch nur einzig und allein für ihre Person haben, und selbige auf ihre Leute und Arbeiter keinesweges ausdehnen können, auf welche sie vielmehr mit der größten Strenge Acht haben müssen, widrigenfalls sie, und wenn hierunter nur irgend ein Betrug ihrer Leute entdeckt wird, des ihnen verliehenen Brennscheines unfehlbar verlustig gehen sollen; 3. daß dieses Privilegium auf die Unterbedienten der Kirchen und Landescollegien, die Kaufleute en detail oder Höker, Professionisten, Arbeitsleute, Gastwirthe, und alle die, welche Gärten, Billards und andere öffentliche Oerter halten, und öffentliche Concerts geben, auf Domestiken, Soldaten und andere geringe Leute, keinesweges extendiret werden soll, selbige vielmehr sämmtlich gehalten seyn sollen, ihren Kaffee von dem Entrepot, oder von den Kaufleuten, zu nehmen, und keinen andern bey sich zu haben, als in Büchsen und gestämpelten Packeten, bey Vermeidung der Confiscation, und der in den Gesetzen festgesetzten Strafe; 4. daß auf dem platten Lande niemanden anders, als dem Adel, den Predigern, und andern vornehmen Geistlichen, denen, welche Landgüter und Lusthäuser besitzen, und diese Freyheit in den Städten haben, jedoch diesen nur für die Zeit, welche sie daselbst wohnen, und nur als eine mäßige Consumtion.

In dem 1784ten Jahre wurde eine neue Veränderung des bisherigen Kaffeereglements in den preußischen Staaten vorgenommen. Diese Verände-

rung

rung und ihre Veranlassungen sind ein neuer Beweis, daß auch die überflüssigsten Bedürfnisse des Volkes, wenn sie allgemein goutirt werden, sich nur bis auf einen gewissen Grad einschränken lassen, und daß der Fürst oft mit aller strengen Vorsicht nicht im Stande ist, solche abzuschaffen. Die bisherigen Einrichtungen mit dem Kaffee hatten die gehoffte Wirkung nicht ganz hervor gebracht, und es fand sich nach und nach ein Minus, ungeachtet des so sehr erhöheten Preises. Die königlichen Lande liegen wegen ihrer Nachbarn zu vortheilhaft zum Schleichhandel. Aus Mecklenburg wird jährlich eine ungeheure Menge Kaffee als contraband eingeführt; viel fließt aus Sachsen zu; und bey den bisherigen Preisen, lohnte es sich für den Faulen und Schlechtdenkenden schon der Mühe, sich mit dem Schleichhandel abzugeben. Laut einer neuen königlichen Verordnung: Declaration du Roi portant diminution des droits du Caffé & reduction du prix de la vente du Caffé brûlé: Königl. allerhöchste Declaration, die Erniedrigung der Abgabe vom Kaffee überhaupt, und die Herabsetzung des Verkaufpreises vom gebrannten Kaffee betreffend, d. d. Berl. d. 20 May 1784, f. 2 Bog. soll 1. die Seehandlungsgesellschaft, der Administration, welche bis jezt den gebrannten Kaffee verkauft hat, und, weil 400 Invaliden von dem Gewinne aus diesem Verkaufe unterhalten werden, noch ferner verkaufen wird, zu einem bestimmten Preise guten und schönen Kaffee zu liefern gehalten seyn. 2. Das Loth gebrannter Kaffee soll im Verkauf niemals mehr, als um 1 Pfennig, den rohen übersteigen; und falls das Quantum zur Unterhaltung der Invaliden nicht hinreicht, will der König das Fehlende ersezen; damit dem Publico die Consumtion erleichtert werde, und der Contrebandier keinen Vortheil dabey finde; denn der ansehnliche Gewinn, den bis jezt die Schleichhändler beym Kaffee

hats

hatten, überwand die Furcht vor der Strafe, und machte solches unnütz. Der Einkauf des rohen Kaffees bleibt den Kaufleuten, und jedem Particulier, welcher die Erlaubniß hat, Kaffee zu brennen, überlassen; nur muß dieser Kaffee ohne Ausnahme vom 1 Jul. 1784 an gerechnet, bey Strafe, an die Seehandlungssocietät addressiret werden. Für die Spedition und gute Aufbewahrung des Kaffees, soll die Seehandlungssocietät, für die unter Kaufleuten gewöhnlichen Speditionsgebühren, sorgen. Die bisherigen Abgaben von 6 Gr. 2 Pf. für das Pfund, sind auf 3 Gr. 2 Pf. herunter gesetzt. Der gebrannte Kaffee soll für das Pfund 10 Gr., das ganze Loth für 5 Pfenn. und das halbe Loth für 3 Pfenn., von der Administration verkauft werden. Der zum auswärtigen Handel bestimmte Kaffee, welchen einländische Kaufleute committiren, muß ebenfalls an die Seehandlungssocietät addressirt werden, dagegen ist er von allen Gefällen, ausser den ordinären alten Zöllen und der Handlungsaccise, und den 2 pro Cent, wenn er nach Polen geht, frey. Kaffee, den Fremde durch das Land für eigene Rechnung gehen lassen, soll 12 pro Cent Transito erlegen. Endlich sind noch einige Sicherheitsregeln wegen der Ausfuhre des Kaffees über die Gränze festgesetzt worden. Durch dieses Edict ist zugleich auf den Zucker eine neue Auflage von 2 Pfenn. für jedes Pfund gelegt worden.

Churbraunschweigisches Verbot des Handels mit Kaffee auf dem platten Lande, v. 24 Oct. 1780, st. in Beckmanns Samml. auserles. Landesgesetze ꝛc. 2 Th. Frf.. M. 1784, 4. S. 318 — 321.

Neue Kaffeeverordnung im Nassau-Dillenburgischen, v. 19 May 1782, st. in Schlettweins Archiv, 5 B. Lpz. 1782, gr. 8. S. 405 — 413.

Da man jetzt in mehrern deutschen Staaten den Verbrauch des Kaffees für eine der ersten Ursachen

von der allenthalben so sichtbaren Degradation des Vermögens der Länder ansieht, und glaubt, daß die gänzliche Aufhebung dieses Verbrauches, oder doch wenigstens eine beträchtliche Einschränkung desselben, zur Aufrechthaltung der Länder nothwendig sey: so hat dieses verschiedene Untersuchungen der Politiker und Statisten veranlaßt. Hr. Reg. R. Schlettwein, beweiset, im 2. Th. seines Archivs ꝛc. Lpz. 1781, 8. S. 65—75, daß die Einschränkungen und Verbote des Kaffeeverbrauches, die Länder, anstatt sie zu beglücken, immer tiefer in das Elend stürzen. Am gründlichsten aber ist wohl des gelehrten Hrn. geh. R. Dohm Aufsatz über die Kaffeegesetzgebung, im 8 St. des deutschen Museum, v. J. 1777, S. 123. fgg. Ich werde beyde Abhandlungen hier nutzen.

Die Folgen der Einschränkungen und der Verbote des Kaffeeverbrauches sind diese:

Erstlich werden viele Menschen, welchen man durch eine solche willkürliche Gesetzgebung wehe thut, in ihrem Eifer zu bearbeiten merklich erkalten, weil ein Hauptressort ihrer Thätigkeit und Gewerbsamkeit wegfällt, und daher wird die Masse der Arbeiten und also der Werth für die Gesellschaft gewiß vermindert.

Zweytens wird von den vielen Handelsgeschäften, die um des Ein- und Verkaufes und Transportes des Kaffees willen getrieben werden, ein beträchtlicher Theil zernichtet, und also aus dem, was einen Werth für eine große Anzahl von Menschen hatte, ein Unwerth gemacht, und viele, die sich mit diesen Geschäften bisher abgaben, und dadurch ihre Subsistenz erwarben, kommen nun ausser Thätigkeit, und fallen in Noth. Es ist wohl geschwinde gesagt, daß die Krämer und Kaufleute, welche den Kaffeehandel treiben, sich um ihr Vaterland dadurch verdient machen sollen, daß sie die inländischen Producte und Waaren an Ausländer absetzen. Aber ist das auch so geschwin-

schwinde gethan? Kömmt es denn nicht darauf an, ob die Ausländer die inländischen Waaren brauchen oder wünschen, und ob sie solche in derselben Güte und in denselben Preisen von unsern Kaufleuten bekommen können, als sie solche aus andern Ländern erhalten? Ueberdies aber war eben der Kaffeehandel unserer Krämer die Ursache, daß gewisse inländische Producte und Waaren, z. B. Flachs, Wolle, Oehl, Same ꝛc. von ausländischen Kaufleuten vermittelst ihres Kaffees unmittelbar oder mittelbar eingehandelt wurden. Alle diese Geschäfte fallen bey der neuen Kaffeegesetzgebung weg.

Drittens werden alle die Gewerbe, die bisher für den Kaffeehandel und den Kaffeeverbrauch gewisse Arbeiten verfertigen, in einen Stillstand gesetzt, welcher unzähliger Menschen Armuth und Elend unaufhörlich nach sich zieht. Denn die erstaunliche Menge von Producten und Fabrikaten, die zur Einpackung des Kaffees erfordert wurden, wird nun vermindert: die Porzellan- und Fayancefabriken, und auch die gemeinen Töpfereyen werden große Lücken empfinden; die Kupferschmiede, Klempner, und viele andere Handwerksleute werden offenbar um viele Zweige ihrer Geschäftigkeit gebracht; die Zuckersiedereyen müssen nothwendig abnehmen, und folglich auch wieder alle diejenigen Gewerbe, die für die Zuckersiedereyen, und für den Absatz des Zuckers beschäftigt sind, und die eine große Classe in der menschl. Gesellschaft ausmachen.

Viertens wird selbst der Milchverbrauch nicht mehr so groß seyn, als er um des Kaffeeverbrauches willen bisher gewesen ist; und so leidet ganz gewiß auch auf dieser Seite die Classe der Landleute oder der Vieheigenthümer, offenbaren beträchtlichen Schaden.

Fünftens werden eine große Menge Zahlungsmittel, die man bisher zum Einkauf des Kaffees brauchte, unter welchen auch der Credit der kaufmännischen

Classe mit steht, in ein Nichts verwandelt, und dadurch die Ursachen des Verfalles der Staaten vergrößert.

Sechstens werden die Accisen, und andere Auflagen, mit welchen man den Kaffeeverbrauch, es sey aus der Absicht, um denselben zu vermindern, oder um Revenüen von dieser Consumtion zu ziehen, belästiget, von allen denen, welche den Kaffee dennoch ferner trinken, (und das werden gewiß alle, oder doch die meisten thun,) auf ihre Arbeiten und Waaren geschlagen; dadurch wird der Preis der Arbeiten und Waaren für alle übrige Classen von Menschen erhöhet, und folglich der Genuß der Bedürfnisse immer schwerer gemacht, und also Armuth und Elend vergrößert.

Was man durch die Einschränkungen und Verbote des Kaffeeverbrauches für die Länder zu gewinnen sucht, wiegt jene unausbleibliche Nachtheile bey weitem nicht auf, weil sich auf gar keinen Gewinn sicher Rechnung machen läßt. Man glaubt, daß durch den Verbrauch des Kaffees eine ungeheuere Geldsumme aus den Staaten fort gienge, welche nach dem verminderten, oder ganz aufgehobenen Kaffeeverbrauche zum Theil, oder ganz, zum Besten der Länder zurück bleiben würde. Allein, hiebey ist sehr viel zu bedenken; denn Erstlich ist es doch gewiß besser, immer Zahlungsmittel in Producten, in Arbeiten, in Geld, und in Credit, in größerer Menge gewinnen können, um dafür das zu genießen, was man wünscht, als das Geld im Lande behalten müssen, und nicht genießen dürfen, was man wünscht. Zweytens ist es der größte Irrthum, wenn man glaubt, daß für den Kaffee, den die Einwohner eines Landes trinken, so viel baares Geld, als er werth ist, aus dem Lande gehe. Erst muß abgerechnet werden, was man zu Erkaufung des Kaffees an Producten oder Fabrikaten aus dem Lande schickt; und dann auch, wie viel Kaffee man durch blo-

ßen

ßen dauerhaften Credit mit Wechseln und andern Papiergeldern aufkauft. Wenn man das alles abzieht, so wird in manchem Lande, wo man dem Regenten zu Einschränkungen und Verboten des Kaffeeverbrauches den Rath giebt, und wo wirklich diese Schritte gethan werden, wenig oder gar kein baares Geld als Verlust des Landes angerechnet werden können. Drittens frägt sich, ob das baare Geld, welches man, wie ich jetzt voraus setzen will, in fremde Länder schickt, nicht eben durch die Producte und Arbeiten erst aus fremden Ländern gewonnen wird, welche man nun, nach verbotenen Kaffeeverbrauche, entweder selbst consumiren, oder gar nicht mehr erarbeiten wird, und welche also nun kein fremdes Geld mehr einbringen können.

Ich will dasjenige, was ich jetzt gesagt habe, in das helleste Licht stellen.

Kann man denn glauben, daß, wenn die deutschen Staaten nicht mehr, wie bisher, Kaffee trinken, aus Deutschland so viel inländische Waaren an die ausländischen Staaten werden verkauft werden können, als bisher geschehen ist? Die Anzahl der Pflanzer, welche in Amerika und in Ostindien die Kaffeebäume warten, und den Kaffee einärnden, ist sehr groß. Da sie sich aber mit nichts sonst abgeben können, sind sie auch nicht vermögend, sich ihre Lebens- und Kleidungsbedürfnisse, und die übrigen Waaren, die sie brauchen, oder wünschen, selbst zu verschaffen, sondern müssen sie von den Europäern erwarten. Wenn nun der Kaffeeverbrauch und Handel eingeschränkt, oder ganz verboten wird, so nimmt die Anpflanzung des Kaffees nothwendig ab; die Pflanzer müssen nun, wenn sie nicht Noth leiden oder umkommen wollen, für ihr Leben die Nothwendigkeiten zu erwerben suchen, und die europäischen Nationen brauchen nun nicht mehr so viel Waaren für die Kaffeepflanzer, als sie vorher brauchten. Die erstaunliche Menge Leinwand, und Flachs und Hanf, welche aus den deutschen Ländern nach England und Holland gehen, damit diese Nationen ihre Kaffeepflanzer damit versorgen können, wird ganz zuverlässig nicht mehr von den Engländern und Holländern ge-

gekauft werden, wenn sie nicht mehr so viel für die Pflanzer nöthig haben, als vorher. Die große Quantität Wolle, und wollene Zeuge und Strümpfe, welche bisher aus Deutschland nach Holland und Frankreich ausgeführt worden ist, damit diese Nationen ihre Kaffeepflanzer mit diesen Waaren versehen können, kann nicht mehr dahin verkauft werden, wenn man nicht mehr so viel davon für die Kaffeepflanzer suchen wird. Die unbeschreibliche Menge Holz Eisen- und Stahlwaaren, und viele andere, welche die Engländer, Holländer und Franzosen den Deutschen bisher abkauften, um solche nach den beyden Indien in ihre Plantagen zu führen, werden, so bald die Kaffeeplantagen abnehmen, nicht mehr in Deutschland gesucht und erkauft.

Aber noch weiter. Wenn die Engländer, Holländer und Franzosen den Deutschen nicht mehr die große Quantität Kaffee verkaufen können, welche Deutschland bisher nahm, und nicht mehr die erstaunliche Menge Zucker, welche der Kaffeeverbrauch in Deutschland nothwendig machte, so ist nichts gewisser, als daß diese Nationen nicht mehr so viel Schiffe brauchen, nicht mehr so viel Fässer und Kisten zum Zucker, und nicht mehr so viel Fässer und Stück zum Kaffee nöthig haben, als vorher. Ich will annehmen, daß ein Mensch täglich 1 Loth gebrannten Kaffee verbraucht, und daß in Deutschland, (welches gewiß über 24 Millionen Menschen hat,) nur 6 Mill. Menschen so viel Kaffee täglich verbrauchen. Dies macht also täglich 6 Mill. Loth, und also jährlich 68, 437, 500 Pfund, oder 684, 375 Cnt. gebrannten, oder 912, 500 Ctn. rohen Kaffee. Wenn nun eben so viel Zucker verbraucht wird, so betragen Kaffee und Zucker jährlich 1, 825, 000 Cnt. Nach Tonnen gerechnet, macht dies 91, 250 Tonnen, oder 912 Schiffe, jedes von 100 Tonnen. Wenn also Deutschland aufhört Kaffee zu trinken, so werden 912 Schiffe, jedes von 100 Tonnen, aus aller Activität gesetzt. Wird dann da Deutschland nicht an seinen großen Holzhandel, den es bisher, besonders nach Holland, trieb, ganz unersetzlichen Verlust leiden?

Ferner: Wenn durchgehends 4 Ctn. auf ein Faß Zucker gerechnet werden, so betragen 912, 500 Ctn. Zucker, die um des Kaffees willen in Deutschland jährlich verbraucht werden, 228, 125 Fässer Zucker. Hört also der Kaffeeverbrauch in Deutschland auf, so werden jährlich 228, 125

Fässer

Fässer weniger in der Handlung gebraucht, als jezt. Nimmt man große Zuckerfässer, welche 10 bis 20 Cent. halten, so fallen doch wenigstens 45,625 bis 91,250 solche Fässer weg, da entstehen also abermal im Holzhandel, und in den Gewerben, welche das Holz zu Fässern oder Kisten verarbeiten, die empfindbarsten Lücken.

Um 912,500 Ctn. Kaffee einzupacken, werden allerwenigstens entweder an Leinwand zu Säcken über 1 Mill. Ellen, oder an 900,000 Fässer erfordert. Werden nun, wenn der Kaffee in Deutschland nicht mehr getrunken wird, die Engländer, Holländer und Franzosen noch so viel Leinwand oder Materialien dazu, und noch so viel Holz aus Deutschland kommen lassen, als bisher geschehen ist?

Endlich ist sonnenklar, daß die Engländer, Holländer und Franzosen, wenn sie nicht mehr 1,825,000 Ctn. Kaffee und Zucker jährlich in Deutschland absezen, und also nicht mehr von den Deutschen den Werth von etlichen 50 bis 60 Mill. Gulden dafür bezahlen können, zuverlässig ihre Consumtion, die sie in deutschen Waaren machen, einschränken werden. Sie werden nicht mehr so viel deutschen Wein, nicht mehr so viel deutsches Honig, nicht mehr so viel deutsche Eisen- und andere Waaren kommen lassen; daher wird Deutschland den Geldwerth für diese Producte und Waaren verlieren, den es bisher von jenen Nationen zog.

Vielleicht aber will man durch die Einschränkungen und Verbote des Kaffeeverbrauches dieses bewirken, daß mehr Bier, Branntwein und Wein getrunken, und mehr Fleisch gegessen, und dadurch die Consumtion dieser inländischen Producte vermehret, und die Nahrungsumstände der Landleute verbessert werden sollen. Allein, ich gebe hiebey folgendes zu bedenken: 1. Es ist völlig einerley für einen Staat, ob seine Landleute jährlich für 100,000 Rthlr. Hanf, Flachs, und Wolle ziehen, und er für die Summe Zucker, Kaffee und Milch zur Speisung und Tränkung einer bestimmten Menschenzahl X einkauft und consumirt, oder ob man eben dasselbe Land, welches zu Hanf und Flachs, und für Schafe verwendet wurde, unmittelbar zu Korn und Gerste, oder zu Brod, Bier und Brannt-

Wein für dieselbe Menschenzahl X erbauet. 2. Die Menschen zum Bier- Brantwein- und Weintrinken reizen, hat gewiß, in Absicht auf die Gesundheit, und die Arbeitsamkeit der Gesellschaft schädlichere Folgen, als wenn sie bey dem Kaffeetrinken gelassen werden. Jene Getränke erfüllen die Welt, bey ihrer bisherigen Sinnesart, mit Trunkenbolden und in den Trunkenbolden mit Zänkern, wüthenden und rasenden Thieren, Mördern, Hurern, Ehebrechern, und allen Arten von Sittenverderbern. Kaffeegetränke wirken von diesen schrecklichen Uebeln nichts.

Vorausgesetzt aber, und als hinlänglich bewiesen angenommen, daß der häufige und allgemeine Gebrauch des Kaffees ein wahres politisches Uebel vieler deutschen Länder sey; daß diese Consumtion eine erstaunende Menge Geldes wegnehme, von dem bey weitem der kleinste Theil durch die Procente der Krämer im Lande bleibt, der ungleich größere aber unter die Holländer, Franzosen und amerikanischen Pflanzer vertheilt wird, daß wenige Länder den Kaffee mit ihren Producten, sondern meistens mit baarem Gelde bezahlen, daß dieses baare Geld ganz verloren werde, weil nur eine Waare des augenblicklichsten Genusses dafür eingetauschet wird; daß neben vielen andern politischen und moralischen Gründen auch der immer mehr zunehmende Luxus, und besonders der Gebrauch des Kaffees, unter den Besitzern der Güter, und in der ganzen producirenden Classe den Verfall des Landbaues, die Abnahme der Industrie und aller natürlichen und künstlichen Productionen veranlasset habe; daß der Kaffee in unserm Klima gewiß keine so vortheilhafte Mischung der Säfte hervor bringe, als Wein und Bier, und besonders der arbeitenden Classe keine Kräfte gebe; daß er diese zur Faulheit, zum sitzenden Leben, zur Leckerey und zu einer schädlichen und insipiden Gattung von Geselligkeit gewöhne, daß er den

Ar-

Arbeitslohn der Manufacturarbeiter, Handwerker, Taglöhner und Bedienten, erhöhe; daß er die ehemals so ansehnliche Bierbrauerey und den davon abhängenden Hopfenbau, auch zum Theil den Weinbau — alles natürliche Industrie von Deutschland — ausnehmend vermindert habe; vorausgesetzt, sage ich, daß alle diese daß ihre Richtigkeit haben, und sowohl durch Schriftsteller, als auch durch die Bemühungen der Gesetzgeber, hinlänglich bewiesen seyn, so fragt es sich: Wie kann dieses politische Uebel gehoben werden?

Daß es noch nicht gehoben sey, liegt am Tage. Allen medicinischen und politischen Beweisen und Declamationen gegen den Kaffee in Journalen, Wochenschriften ꝛc. allen Verboten, Strafen, Auflagen, allen Herren von Zoll- und Accisebedienten, und Kaffeespürern, zum Trotz, wird noch immer eine erstaunende Menge Kaffee jährlich in Deutschland vertrunken. In keinem Dorfe des nördlichen Deutschlandes, (denn in die Weinländer des südlichen ist der Kaffee noch nicht so durchgedrungen,) wird man in einem nur erträglichen Bauerhause ein kleines Kaffeeservice vermissen; auf keinem Marktplatze eines Landstädtchens wird man ein Krämerweib ohne ihren Kaffeenapf sehen; keine Frau, die nur etwas über den Pöbel sich erhaben glaubt, wird es sich versagen, ihren jährlichen Zirkel von Kaffeevisiten durchzulaufen. Umsonst haben sich also Gesetzgeber, Philosophen und Aerzte verbunden, umsonst das medicinische und politische Anathema ausgesprochen; noch immer hat sich das braune Zaubergetränk glücklich erhalten; der Geschmack hat über die Vernunft, die Mode über die Gesetze gesiegt. Nothwendig muß also in den bisherigen politischen Verfügungen irgend ein Fehler liegen, der sie fast ganz unwirksam gemacht hat.

Ein gänzliches Verbot der Einfuhre des Kaffees scheint, beym ersten Anblicke, das simpelste und sicherste Mittel, die Consumtion dieses Getränkes abzuschaffen, zu seyn. Aber selten rechtfertigt eine genauere Entwickelung das Resultat des ersten Anblickes. So auch hier. Eine Sache, die schlechterdings verboten ist, wird, nach dem bekannten Grundtriebe der menschlichen Natur, nur ein desto reitzenderer Gegenstand der Begierde. Dieses ist noch mehr der Fall, wenn das Verbot einen sinnlichen Genuß betrifft, an den man seit früher Jugend sich gewöhnt hat, und welcher nach und nach ein Bedürfniß geworden ist, dessen Befriedigung man sich nicht mehr versagen kann. Wenn die Regierung das Opfer dieser Befriedigung verlangt, so scheint sie den meisten Bürgern, etwas Ungerechtes zu fordern; sie scheint ihnen einen Genuß zu beneiden, welcher eben dadurch nur desto lieber wird.

Eine weise Regierung muß sich, so viel möglich, hüten, Gesetze zu geben, die auch nur einen Schein von bloß willkürlichen Verfügungen haben. Der Unterthan gedenkt bey ihnen, wenn er es auch nicht sagen darf, daß die Regierung einen Eingriff in seine Rechte thue, und er hält sich nicht moralisch verbunden, ihr zu gehorchen. Er handelt also, ohne sich selbst Vorwürfe zu machen, gegen das Gesetz, so oft er glaubt, der Strafe entwischen zu können. So hier bey einem allgemeinen Kaffeeverbote. Der größte Theil der Bürger ist nicht fähig die politischen Bewegungsgründe der Gesetzgeber einzusehen, und es ist unmöglich, die Begriffe von Tausenden durch eine Verordnung auf einmal umzustimmen. Lasset doch immer, sagt der Unterthan, der in unsern meisten Staaten von dem Patriotismus gar keinen Begriff hat, lasset doch immer den Holländer und Martinique das Geld für meinen Kaffee bekommen, — was kümmert

es mich, wenn ich ihn nur trinken kann! Hiezu kömmt, daß bey einem solchen Verbote der Schein von einer bloß willkürlichen Bestimmung unmöglich vermieden werden könne. Man muß natürlich einen gewissen Zeitpunct bestimmen, mit dem das Verbot seine Wirksamkeit bekommen, und vor dem die Krämer sich von ihrem angeschafften Vorrathe losmachen sollen. Dies beleidigt den Menschenverstand des gemeinen Bürgers. Wie kann, raisonnirt er, eine Sache am 1 Jun. ein Verbrechen werden, die am 31 May noch ganz erlaubt und löblich war? Ich weiß wohl, daß er falsch raisonnire, aber er thut es, und beruhigt sich dadurch gegen das Gesetz zu handeln, so oft er kann.

Und dann, sollte wohl auch nicht nach der Empfindung gebildeterer Bürger in einem so allgemeinen, strengen Verbote etwas Hartes und Unbilliges liegen? Mir, ich gestehe es, scheint es so. Der Genuß des Kaffees ist durch die Gewohnheit nach und nach unter uns entstanden; die Regierung hat diese Gewohnheit stillschweigend gebilligt und entstehen lassen. Hätte sie sich gleich anfangs derselben widersetzt; hätte sie vor 80 Jahren unsere Vorfahren abgehalten, ihr gutes Bier mit dem levantischen Getränke zu verwechseln, und uns fast unmittelbar nach der Muttermilch mit Kaffee zu nähren, so würden wir jezt nicht so an dieses Getränk gewöhnt seyn; so würden wir nicht so ein reizendes Vergnügen darin finden; so würden so viele unter uns es nicht für ein nothwendiges Mittel halten, ihren Geist zur Arbeit zu stärken und zu erheitern. Ist es unsere Schuld, daß wir so gewöhnt sind? und wer giebt der Regierung ein Recht, uns auf einmal einen Genuß zu verbieten, der unter ihren Augen und mit ihrer Bewilligung ein Bedürfniß für uns geworden ist? — Dieses wird das stille Raisonement vieler Bürger seyn, und man wird nicht unrecht sich

ei-

einem Gesetze zu entziehen glauben, welches auf eine unbillige Weise einen gewohnten Genuß nehmen will. Man wird den Kaffee mit dem stolzen Gedanken einschlürfen, daß man die Rechte der Menschheit räche, und sich den willkührlichen Verordnungen despotischer Beherrscher entziehe; und die Kaffeegesellschaften werden neues Leben und frische Reize bekommen, weil sie zur Würde einer Ecclesia pressa erhoben sind.

Diese Gesellschaften mit dem verbotenen Materiale zu versorgen, dazu wird es an Mittelsmännern nie fehlen. So oft eine Waare, an deren Consumtion man lange gewöhnt ist, in einem Lande verboten ist, so wird sie für die Kaufleute aller benachbarten Länder nur desto mehr ein Gegenstand der Handelsspeculation. Das Verbot macht, daß die Waare nicht ohne Gefahr eingeführt werden kann. Diese Gefahr wird ein neuer Theil des Preises, und erhöhet den Gewinn des Schleichhändlers. Dieser zieht jetzt für eine kleinere Quantität Waare weit mehr Geld aus dem Lande, als vorhin für eine größere.

Der Schleichhandel ist in einem großen an einander hangenden Reiche, wie Frankreich, Spanien, in einer Insel, wie Großbrittannien, vielleicht zu hindern; aber in unsern deutschen immer getrennten und zerstückten, mit 50 Nachbarn umringten und durchkreuzten Staaten unmöglich. Ueberhaupt, dünkt mich, hat man es bey eingeführten Zwangsgesetzen der Einfuhre und Ausfuhre sehr oft übersehen, daß die Lage unserer Staaten bey weitem nicht alles erlaube, was in denen Ländern, von welchen man copirte, sehr wohl möglich ist. Die große östreichische Monarchie ist vielleicht, (wenigstens in ihren größern Theilen,) unter den deutschen Staaten die einzige, welche Ein- und Ausfuhre wirksam regieren kann. In einem Theile der preussischen Monarchie (wo noch der Vortheil einer vorzüglich strengen Aufsicht hinzu kömmt,) ist es viel-

vielleicht auch möglich. Aber in den andern Staaten von mittlerer Größe scheint es mir fast ganz unmöglich, und die Unwirksamkeit dieser Art von Gesetzen in Sachsen, Hannover, Hessen, Pfalz, beweiset es. Von den kleinern Staaten, die oft fast bloß Gränze sind, will ich nicht einmal reden. Sie müßten alle ihre Ackerleute zu Accise und Zollbedienten machen, und ihr Land von Unterthanen entblößen, um ihre Linien zu unterhalten.

Die Erfahrung hat in dem Falle, von dem ich rede, schon laut genug in mehrern Ländern, und noch in den neuesten Jahren, geredet. Die strengsten Kaffeeverbote haben die Consumtion nicht vermindert. Sie haben nur gedient, die Kaufleute und Krämer der benachbarten Länder zu bereichern, und weit mehr Geld aus dem Lande entlockt, als vor dem Verbote ausging. Mehr als eine kleine Landstadt verdankt noch jezt ihren zunehmenden Wohlstand den strengen Kaffeeverboten der Nachbarn.

Hiezu kömmt noch, daß man dem Schleichhandel bisher doch immer eine Thür offen gelassen hat. So strenge ein Kaffeeverbot auch seyn mochte, so war es doch noch nie ganz und im eigentlichen Sinne allgemein. Immer hat man noch eine kleine bestimmte Einfuhre für die Consumtion des Hofes und der vornehmsten Bedienten, und anderer Eximirten, erlaubt. Nur allein in Schweden finde ich eine ganz allgemeine Untersagung der Einfuhre vieler Waaren des Luxus und unter ihnen auch des Kaffees, ohne daß irgend einer Ausnahme erwähnt würde (*). Diese muß natürlich zwey schädliche Folgen hervor bringen. Erstlich mit der erlaubten Quantität schleicht sich noch eine viel größere sehr bequem ein, bey deren verstohlnem

(*) Diese schwedische Verordnung, v. J. 1756, findet man in Hrn. O. C. R. Buschings Magazin, 2 B. S. 375, fgg.

nem Verkauf und Genuß sehr viele Menschen interessirt sind; zweytens vergrößert die Ausnahme natürlich den Haß des Gesetzes, und die Neigung ihm entgegen zu handeln.

Fast alle diese Betrachtungen bleiben, wenn man den Kaffee auf einmal mit einem sehr hohen Imposte belegt. Dieser Impost ist nichts anders, als ein Verbot des Kaffees für einen Theil der Unterthanen. Denn natürlich können nicht so viele Menschen eine Waare kaufen, wenn sie 16 Sgr. kostet, als da sie 6 kostete, und alle wünschen sie zu dem geringern Preise zu haben. Nur wenige Bürger sehen dergleichen Auflagen als Mittel an, den Handel und die Consumtion einzuschränken, und zur allgemeinen Wohlfahrt zu regieren; sie betrachten sie nur als Finanzoperationen einer Regierung, die auf Kosten ihres Genusses sich bereichern will. Daher der allgemeine Widerwille des Volkes, sich dergleichen Gesetzen zu fügen; daher selbst bey rechtschaffenen Bürgern, die in andern Fällen um der größten Vortheile willen sich keine Betriegerey erlauben, die Neigung, Zoll- und Accisedefraudationen entweder selbst zu unternehmen, oder doch bey Andern zu entschuldigen und zu rechtfertigen. Diese Denkungsart wird man fast in allen Ländern finden. Ein Mann, der sich einer Grundsteuer oder einer andern hergebrachten Auflage entziehen will, und sie ohne die höchste Noth nicht abträgt, wird nie Entschuldigung oder Mitleiden bey seiner Strafe finden. Aber ein Accisebetrieger trifft überall sympathisirende Herzen an. Der frömmste Mann, der gehorsamste Unterthan findet es hart, wenn er die Strafe leidet, die er doch vorher wußte. Man erzählt mit Wohlgefallen lustige Erfindungen, durch welche die Accise hintergangen wurde, und niemand glaubt Unrecht zu thun, wenn er Contrabande verhehlen hilft.

Sie

Sie zu verrathen, wird unter den Volke so gar für Schande gehalten.

Alles dieses trifft noch mehr zu bey einer Waare, an deren Genuß man gewöhnt, und deren wohlfeiler Preis ein gemeinschaftliches Interesse Aller ist. Unsere Sinnlichkeit verbindet sich mit dem Hasse gegen die Auflage; unsere Sympathie mit unsern gefallenen Mitbürger wird verstärkt, weil wir eben so gut, wie er, die Reizung zum Verbrechen empfinden.

Wenn auch bey einem gänzlichen Verbote der Schleichhandel nicht verhindert werden kann, so ist er bey einer starken Auflage noch unendlich leichter. In jedem Falle läßt es sich doch denken, daß eine äusserst strenge Aufsicht, eine ausnehmende Genauigkeit, eine exacte Controlirung, u. s. w. doch wenigstens einiger maßen die Bestechung der Accise- und Zollbedienten verhindere. Freylich kömmt die Waare auf andern Wegen doch in das Land, aber man kann doch wenigstens entdecken, ob es durch Untreue der Bedienten geschehen sey, und diese durch sehr harte Strafen schrecken. Aber wenn nur eine starke Auflage da ist, wie will man hindern, daß bey 100 Centner veracciſetem Kaffee nicht noch 50 einlaufen, die nicht angegeben worden? Die Schwierigkeiten vermehren sich hier ins Unendliche; und ich berufe mich auf die Erfahrung aller Staaten, wo die strengste und beste Ordnung eingeführt ist, und ich glaube nach dieser behaupten zu dürfen, daß es ganz unmöglich sey, durch bloß starke Auflagen die Consumtion des Kaffees merklich einzuschränken.

Man empfand ohne Zweifel alle die Schwierigkeiten, und man hoffte ihnen auszuweichen, wenn man nicht mittelbar die Einfuhre, sondern geradezu und unmittelbar die Consumtion des Kaffees einschränkte. Man sah, daß sie in den Ständen des Bauern, des Handwerkers und gemeinen Bürgers, vorzüglich schäd-

lich

lich sey; man verbot also diesen schlechterdings den Gebrauch des Kaffees, und auch der Geschirre, aus welchen man ihn zu trinken pflegt. Man setzte Strafen für die Uebertretung, die das Kaffeetrinken mit den abscheulichsten Verbrechen in einen Rang bringen; man stellte die strengsten und häufigsten Durchsuchungen an, man befahl den Krämern, nie an unkaffeefähige Personen zu verkaufen. Diese Einrichtungen schienen am feinsten ausgedacht, alle Ausflüchte zu benehmen, und den bisher verfehlten Zweck zu treffen; aber die Erfahrung lehrte, daß auch sie nicht trafen. Vielmehr schien das Gefühl von natürlicher Gleichheit der Menschen aller Stände (ein Gefühl, welches im Herzen des Volkes sich immer reget, wenn es einmal empfindlich beleidigt scheint) hier recht kränkend verletzt. „Wenn es ungesund ist, Kaffee zu trinken, unpolitisch, das Geld für eine solche Waare aus dem Lande zu schicken, warum sind denn unsere Obern und Beamten so wenig besorgt für ihre Gesundheit, warum schicken sie ihr Geld aus dem Lande"? So urtheilte das Volk; und kann man sagen, daß es ganz unrecht urtheilte? Freylich zwar bringt der häufige Gebrauch des Kaffees unter den arbeitenden Classen des Volkes weit schädlichere Folgen hervor, als unter den höhern; aber kann man von diesen Classen verlangen, daß sie sich in den hohen Gesichtspunct der Regierer erheben und die Sache mit dieser Augen sehen sollen? Muß das Volk nicht vielmehr ein solches Verbot bloß für eine Ausübung der höchsten Gewalt halten, welche aus willkührlichen Eigensinne das braune Getränk für sich allein behalten will, und dem armen Volke den kleinen Trost mißgönnt, bey dem Kaffeetopfe über seine Lasten zu klagen?

Das Volk hat freylich Unrecht, die Sachen so anzusehen; aber wenn es dieselben nach seiner Lage nicht anders sehen kann, so muß eine weise Regierung sich hüten

hüten, es in diese Lage zu setzen. Die Regierung hat fast immer das Vermögen, die Gedanken und Empfindungen des Volkes zu lenken, wie die Wasserbäche; und sie sollte von diesem kostbaren Vermögen fleißig Gebrauch machen. Immer sollte man es vermeiden, das Volk seine Unterwürfigkeit und Abhängigkeit noch mehr empfinden zu lassen, und insonderheit nicht durch Beraubung eines angenehmen und gewohnten sittlichen Genusses. Diese Beraubung wird noch kränkender, weil sie an die Niedrigkeit des Standes erinnert. Bey jedem Anblicke eines Kaffegeschirres sagt sich der gemeine Mann: „ich bin nur gemeiner Mann", und solche Erinnerungen sollte man ihm ersparen, so viel nur immer möglich ist. In allen unsern Ländern muß es Augenmerk der Regierung seyn, den Geist des Volkes zu heben, zu stärken, zu erheitern, nicht niederdrücken, schwächen, mißmüthig machen! Denn wie wollen wir sonst bey allen den drückenden Auflagen, der kostbaren Justiz, den Frohnen, Kriegsetat ꝛc. zunehmendes Aufleben von Industrie, Verbesserung des Ackerbaues, Vermehrung und Erweiterung der natürlichen und künstlichen Productionen hoffen.

Zwar muß Unterschied der Stände nothwendig immer bleiben, und jedem Staate sollen alle Mittel willkommen seyn, die nicht den Stolz, aber die Würde, nicht den Prunk, aber den Reichthum des Adels erhielten. Mit seinem Verfalle wird sicher der wahre Wohlstand eines monarchischen Staates immer in gleichem Verhältnisse fallen. Wahre Politik wird also immer dem Adel seine reelle Vorzüge zu erhalten, und wo möglich, seine innere Stärke zu vergrößern suchen. Der Adel muß allemal vorzüglichen Antheil an der Regierung haben, und die höchsten Stellen nicht nur im Militär- sondern auch im Civilstande, sollten, der Regel nach, nur mit Adelichen besetzt werden. Das Verdienst darf deswegen nicht klagen, daß es zu-

rück gesetzt werde; es kann Belohnung genug finden, wenn es gleich nicht zu den höchsten und ersten Stellen gelangt; und die wenigen Bürgerlichen, die ihr seltenes Verdienst dahin führte, müßten allemal dem Corps des Adels einverleibet, und zu einem bleibenden Etablissement in dem Lande, welches sie regieren, bewogen werden.

Eben so billig müssen alle andere Bediente des Staates wesentliche Vorzüge vor den übrigen Bürgern genießen. Der aufgeklärteste und reichste Mann, der nur sich selbst dient, muß doch allemal demjenigen nachstehen, der dem Staate dient. Es ist ein großes Glück, daß Rang und äussere Ehre unter uns einen conventionellen Werth haben, weil man damit dem Staate geleistete Dienste bezahlen kann. Aber diese Bezahlung reicht doch allein nicht hin. Es wird in allen Staaten immer mehr nothwendig, den Mann, der allem Erwerbe im Ackerbau, Manufacturen und Handel entsagt, und bloß für das Beste der producirenden Classen beschäftigt ist, noch besser zu entschädigen, als es bis jetzt geschehen ist. Gewiß würde dieses die Denkart und den Character der Diener des Staates veredeln.

So gerecht, so nöthig diese Vorzüge für den Adel und die Bedienten des Staates sind, so müssen sie doch nie in dem ausschließenden Rechte zu einem sinnlichen Genusse bestehen. Nur bey wilden und rohen Nationen setzen die Despoten einen Werth darin, daß sie gewisse Dinge allein genießen, und verweigern sie grausam den Unterdrückten. Nirgend ist dieser Unterschied weiter verfolgt, als auf der berühmten Insel Otaheite in dem Südmeere. Nicht nur (erzählt Hr. v. Bougainville,) sind Fleisch und Fische bloß eine Nahrung der Vornehmen, sondern diese brennen auch eine besondere Art Holz, dessen sich die Gemeinen nicht bedienen dürfen. Bey einer cultivirten Nation ist der

sinn-

sinnliche Genuß zu klein und zu niedrig, um einen würdigen Vorzug der edlern Bürger zu bilden.

Ein Verbot, welches den sinnlichen Genuß nach dem Staatskalender reguliret, macht zwey Parteyen im Staate, der Kaffeetrinker und nicht Kaffeetrinker. Diese letztern werden natürlich Malcontenten, und, was das ärgste ist, die Unterscheidung interessirt ein Geschlecht, welches sich nicht leicht eine Beraubung seines Vergnügens gefallen läßt, und noch weniger eine Kränkung seiner Eitelkeit. Die Einrichtung, von der ich rede, muß nothwendig diese Folge haben. Den Kaffee nur gewissen Ständen erlauben, heißt, ihn zum Gegenstande der Eitelkeit machen. Wie lästig wird der Frau des Kaufmannes oder des Fabrikanten ihr Stand werden, wenn sie auf einmal ihre geliebte Kaffeegesellschaften einstellen, und, was noch ärger ist, von ihrer Nachbarin, der Frau des Rathes oder des Pfarrers, eine triumphirende Einladung zur Kaffeevisite annehmen muß, ohne sie erwiedern zu dürfen; wenn sie dabey berechnet, daß ihr Mann jährlich 50,000 Thaler umsetzt, und der Mann der begünstigten Nachbarin 600 Thaler einnimmt! Diese Leidenschaften sind klein und kindisch, aber sie sind heftig und dauernd. Der Gesetzgeber soüte sich sehr hüten, sie in Bewegung zu setzen, und Widerwillen, Neid und Abneigung unter den verschiedenen Classen der Unterthanen hervor zu bringen.

Aber nun, wenn sowohl ein allgemeines Verbot, als ein plötzlicher hoher Impost, in deutschen Staaten nur dem Schleichhandel neue Ermunterung giebt; wenn das Verbot nach den Ständen noch ausser dem so nachtheilige Folgen hat; wenn also diese Mittel ohne Wirkung bleiben, und doch der häufige Gebrauch des Kaffees unstreitig ein großes politisches Uebel ist, durch was für andere Mittel kann man dieses Uebel einschränken? Wie soll die Gesetzgebung dieses schäd-

liche Getränk abhalten, wenn es weder durch Verbot noch hohe Auflagen geschehen kann?

Die Vorschläge, durch deren Ausführung Hr. geh. R. Dohm diesem Uebel am sichersten zu steuern glaubt, sind folgende.

Da der Kaffee einen sinnlichen Genuß giebt, eine bloße Beraubung aber desselben kränkt, so muß man diesen Genuß durch einen andern zu verdrängen suchen. Ehemals wurde unendlich mehr Bier in Deutschland gebrauet, als jetzt, und gewiß ist nebst England kein Land erfinderischer in guten Bieren gewesen. Der Kaffee hat das Bier verdrängt; man sollte jetzt dieses wider jenen gebrauchen. Ohne Zweifel empfanden unsere Vorfahren bey ihrem Biere eben so viel Vergnügen, als wir in unsern Kaffeegesellschaften: und daß jenes viel gesunder sey und den arbeitenden Classen mehr Kräfte gebe, ist ausgemacht. Es sollte also die Regierung deutscher Staaten sich bemühen, die Bierbrauerey und die vorzügliche Güte derselben auf alle mögliche Weise durch Freyheiten und Prämien zu ermuntern. Wenn dieses Anfangs im eigenen Lande Schwierigkeiten fände, sollte man lieber die Einfuhre der besten ausländischen Biere begünstigen. Sollte man auch nicht das vortreffliche englische Bier (sowohl Ale, als Porter,) nachahmen können; diese Biere, die mit dem lieblichen Geschmacke viel Geistiges und Berauschendes verbinden, und welches (besonders der Porter) an der Stärke und Kraft des arbeitenden Britten so vielen Antheil hat? (*) Eben so sollte man auch die Verfertigung der englischen Cyderweine zu ermuntern suchen, und auch den häufigern Gebrauch des Weines dem des Kaffee vorziehen. Jener giebt ohne Zweifel ein munteres, leichteres Blut, und

(*) Die Möglichkeit dieser Nachahmung ist schon durch sehr glückliche Versuche in Hannover bewiesen worden.

und man findet in Ländern, wo Wein das gewöhnliche Getränk des Bauern und gemeinen Mannes ist, weit mehr Industrie, Leben und Erfindsamkeit bey dem gemeinen Manne, als wo dieser sich durch einen elenden Wasserkaffee (und einen andern trinkt unser Volk nicht,) schwächt und entnervt. Doch kömmt es bey diesem Vorschlage auf die Commerzverhältnisse eines Landes an.

Ein ungenannter Verf. einiger Anmerkungen zu Hrn. Dohm's Abh. über die Kaffeegesetzgebung, im 9. St. der neuen Miscellaneen ꝛc. Lpz. 1780, 8. S. 411 — 425, macht hierüber folgende Anmerkung: „Ich traue diesem Mittel wenig zu. Der Adel, die Gelehrten, und meist alle Leute von Erziehung und guter Lebensart, werden den Kaffee weder gegen Wein, noch Bier, vertauschen. Und der gemeine Mann trinkt ohnehin Bier, wenn er es bezahlen kann. Sorgt die Regierung für recht gutes Bier, welches aber freylich auch wohlfeil seyn muß, und empfiehlt dieses Getränk auf allerley Weise, so werden bald die alten Bier- und Saufgelage wieder in Schwang kommen, und man wird sich früh im Kaffee von den gestrigen Rausche nüchtern trinken. So machen es wenigstens die wohlhabenden Bauern an vielen Orten. Sie trinken ihr Bier, als ob kein Kaffee in der Welt wäre; und wenn ihnen die Köpfe schwer geworden sind, lassen sie große Töpfe voll Kaffee kochen, als ob sie in ihrem Leben keinen Tropfen Bier mehr trinken wollten."

Der häufigere Gebrauch des Branntweines ist dem des Kaffee von der politischen Seite ohne Zweifel weit vorzuziehen, von der medicinischen aber nicht.

Indessen sind alle diese Getränke noch nicht eigentliche Surrogate des Kaffees. Um diesen völlig zu ersetzen, müßte man ein ähnliches Getränk von einheimischen Pflanzen erfinden, und auf alle Art in Gang zu bringen suchen. Ohne Zweifel würden viele deutsche Pflanzen ein solches Getränk liefern, wenn man nur die Versuche mit ihnen recht ermunterte. Ich werde

von diesen Surrogaten des Kaffees bey dem Schlusse dieses Artikels ein mehreres sagen.

Hätte man, fährt Hr. Dohm fort, zuerst sich bemüht, neben dem Kaffee andern analogischen Genuß einzuführen, so — aber nicht eher — könnte man allmählich anfangen, auch durch kleinen Impost den Preis des Kaffees in die Höhe zu treiben. Aber allmählich; denn ein plötzlicher hoher Impost ist, wie oben gesagt worden ist, bloß ein Verbot für einen Theil der Unterthanen, und Ermunterung zum Schleichhandel. Ein kleiner allmählicher aber ist dieses nicht. Der mögliche Vortheil ist nicht so groß, daß er die Gefahr der Contrabande überwöge; auch ist die Versuchung zu derselben bey einer niedrigen Auflage bey weitem nicht so groß, als bey einer hohen. Man bleibt doch immer lieber ein ehrlicher Mann, wenn man es ohne große Aufopferung bleiben kann. Hierin liegt der Grund, daß ein niedriger Impost oft weit mehr einbringt, als ein hoher auf dieselbe Waare, weil dieser weit mehr defraudirt wird. Man setze also anfangs einen ganz niedrigen Impost auf den Kaffee; dieser wird von den Consumenten, die ihn als Theil des Preises bezahlen, kaum empfunden. Hat man indessen immer mehr für gute Biere, und Surrogate gesorgt: so lasse man nach einigen Jahren den Impost wieder etwas höher steigen, nach einem zweyten Ruhepuncte wieder, u. s. w. Ist z. B. jetzt der Preis vom Kaffee das Pfund 6 Gr., so bringe man ihn in 10 Jahren bis zu 12 hinauf. Aller Wahrscheinlichkeit nach, würde ein Staat bey einem solchen gelinden, dem größten Theile der Nation unmerklichen Mittel, (welches nicht beleidigt, kein Redens macht,) in 20 Jahren unendlich weiter kommen, als ein Staat, der durch ein Verbot den Kaffee in 6 Wochen exuliren will, in 50.

Neben einer solchen fortschreitenden Auflage könnte man die Einfuhre und den Verkauf des Kaffees überhaupt erschweren. Man könnte ihn nur nach den großen Städten und an gewisse Kaufleute erlauben; in allen Landstädten und auf den Dörfern müßte er schlechterdings nicht verkauft werden dürfen; die Einfuhre müßte nur in sehr großen Quantitäten erlaubt werden. Der Krämer wäre also gezwungen, sich für einige Jahre zu versorgen; er müßte ein größeres Capital hinein stecken; er könnte nicht von der Abwechselung der Preise profitiren; die Untersuchungen der Zoll- und Accisebedienten müßten mit äusserster Strenge und Genauigkeit angestellet, und auf mannigfaltige Art controlirt werden. Alles dieses würde den Handel geniren, ihn dem Krämer verleiden, diesem viel Mühe machen ꝛc. und so würde gerade die Absicht des Gesetzgebers erreicht. Die Krämer würden natürlich ihr Geld lieber auf andere Artikel wenden, als auf den Kaffee Der Verkäufer würden also weniger, diese würden das Beschwerliche des Handels dem Käufer anrechnen. Der Preis stiege also immer fort, aber allmählich und gleichförmig für alle Stände. Die Krämer raffinirten vielleicht selbst, Surrogate des Kaffees zu erfinden; man würde wenigstens gewiß sich desselben nach und nach entwöhnen lernen. So erreichte die Regierung ihre Absicht, ohne daß ihre Wirksamkeit fast einmal bemerkt würde, ohne daß sie sich der Abneigung und einem vorsetzlichen Ungehorsam der Unterthanen aussetzte.

Hätte man einige Zeit mit diesen Operationen fortgefahren, und nur für standhafte und strenge Befolgung gesorgt: so könnte man, neben dem Imposte auf den eingeführten Kaffee, auch noch ein Paar andere Auflagen machen, eine nämlich für die Krämer, welche mit Kaffee handelten, und eine für die Consumenten. Die letztere müßte nach der Größe der Familien jähr-

sich bestimmet werden, übrigens aber bey allen Stänben, Armen und Reichen, gleich seyn. Beyde Auflagen müßten anfangs sehr geringe seyn, und nach und nach steigen. Sie würden den Vortheil haben, daß der Schleichhandel noch mehr eingeschränkt würde, weil er nicht so leicht drey Auflagen, als einer, entwischen könnte. Und dann erhöheten sie den Preis. Jeder Familie müßte es frey seyn, zu erklären, daß sie gar keinen Kaffee trinken wolle, und alsdann wäre sie von der Abgabe ganz frey. Sie dürfte alsdann aber auch nicht einmal Kaffee trinken, ohne durch vorherige Anzeige und Bezahlung der Auflage für ein Jahr sich berechtigt zu haben. Auf den Uebertretungsfall (welcher durch jeden Bedienten verrathen werden könnte,) müßte eine sehr harte Gefängniß- und Geldstrafe festgesetzt seyn, und wo möglich, sollte man sich bemühen, in die Uebertretung eine Schande zu bringen. Man könnte sie als eine öffentliche Verletzung der Treue und des dem Staate gegebenen Wortes ansehen; und es müßte auch Wirkung haben, wenn man in den Zeitungen, an Kirchen und Rathhäusern durch öffentlichen Anschlag bekannt machte: die Familie N. N. habe ihr dem Staate gegebenes Wort gebrochen, und der Hausvater sey deshalb zu der bestimmten Strafe verdammt, auch so lange er lebe, der Familie die doppelte Auflage aufgelegt worden, wogegen man ihr dann, mit einer Art von Verachtung, den Kaffee erlauben könnte.

Also zuerst Ermunterung der Brauerey, und Einfuhre der besten fremden Biere, Prämien auf gute einländische und nachgemachte englische Biere und Cyderwein, besonders auf Cichorienbau, und Sorge für den geschwinden Absatz desselben, nebst eifriger Bemühung, noch mehr analogische Getränke aus inländischen Pflanzen zu ziehen. Dann erst eine kleine, allmählich steigende Auflage; dann mancherley Beschwe-

rung

rung und Genirung des Kaffeehandels; dann die zwey letztern Auflagen.

So thun überhaupt eben die Einschränkungen und Anstalten ganz eine andere Wirkung, wenn man mit ihnen anfängt, als wenn man mit ihnen aufhört, und sie so, auf die in Vorschlag gebrachte Art, vorbereitet. Hr. D. verlangt nicht, daß irgend einem Bürger im Staate der Kaffee verboten werde, aber er wünscht, daß alle davon sich nach und nach entwöhnen mögen. Er soll, nach seiner Idee, sich nach und nach gerade eben so unmerklich wieder aus unsern Staaten verlieren, wie er sich in dieselben eingeschlichen, und so erstaunend in ihnen ausgebreitet hat.

Man könnte zu den angeführten Mitteln noch mehrere von der Art gesellen. So hat man z. B. in dem Hessencasselischen Lande, allen Bauern schlechterdings alle Erlassung von Abgaben versagt, wenn es von ihnen bekannt ist, daß sie Kaffee trinken. Hier ist kein Verbot, keine Einschränkung, sondern nur die Bestimmung der Umstände, unter denen eine landesherrliche Wohlthat allein Statt finden soll. Daher ist dieses Gesetz vortrefflich. Man könnte auch allen denen Dörfern und Städten, welche bewiesen, daß sie die kleinste Quantität Kaffee, hingegen mehr einländische Biere, Cichorien und andere Surrogate, als im vorigen Jahre verbraucht hätten, eine Prämie bestimmen, die dann entweder in die öffentliche Casse der Gemeinde fließen, oder, noch besser, unter die Unterthanen vertheilet werden könnte, die bewiesen, daß sie zu der kleinsten Consumtion des Kaffees das meiste beygetragen hätten.

Eben so würde es, sagt Hr. D. ferner: von sehr guten Folgen seyn, wenn die Regierung von Zeit zu Zeit das Volk nicht sowohl im Tone des befehlenden Gesetzgebers, als des belehrenden Vaters, (nach den trefflichen Mustern, die neulich Türgott in Frank-

reich, und der Freyherr v. Moser in Darmstadt, gegeben haben,) von der Schädlichkeit des Kaffees unterrichtete, und wenn die Geistlichen es nicht, mit einem unwürdigen und lächerlichen Stolze, ihrer Heiligkeit und ihrem Ansehen zuwieder hielten, diese Ermahnungen der Gesetzgebung mit Theilnehmung bekannt zu machen, und noch durch die ihrigen zu verstärken. O! wie viel wichtiges Gute könnten diese Männer in unsern Staaten thun; wie edel könnten sie der Gesetzgebung zu Hülfe kommen, und zum Wohl der Menschen concurriren, — wenn sie nur Einsicht und guten Willen hätten!

Eben so könnte man auch die Kalender und öffentlichen Blätter, die bis zum gemeinen Mann durchdringen, nutzen, um Ideen von den Nachtheilen des Kaffees in Cours zu bringen, und darin zu erhalten.

So viele vereinigte Mittel müßten doch einige Wirkung hervor bringen. Aber sie erfordern nothwendig eine beständige, ununterbrochene Aufmerksamkeit und Gleichheit der Regierung. Nichts ist für die Gesetzgebung nachtheiliger, als eine unaufhörliche Veränderung und Abwechselung der Grundsätze. Diese vermindern das Ansehen und die Achtung der Gesetzgeber, und verstärken die Neigung zum Ungehorsam, weil man glaubt, nur eine kurze Zeit gehorchen zu dürfen, und weil der Unterthan, (der in allen Staaten über die Verfügungen seiner Obern oft mehr raisonnirt, als man glaubt,) sich gar nicht in die Bewegungsgründe des Gesetzgebers finden kann, die alle Jahre abwechseln. Kann hingegen der aufmerksame und kluge Beobachter gewisse feste, bleibende Grundsätze, kann er Feinheit des Planes und Absicht in den Gesetzen auffinden, so gehorcht er willig, weil es ihm gefällt, als ein vernünftiges Wesen behandelt zu werden. Er denkt sich nach und nach selbst in das politische System seiner Obern hinein, er macht ihre Grund-

sätze zu den seinigen, und fügt sich ihnen gern, weil er ihre Nutzbarkeit einsieht. Dieses ist ein ausnehmend wichtiger Vortheil. Neben der Gleichheit in der gesetzgebenden Gewalt, ist die äusserste Strenge in der ausübenden das nothwendigste Erforderniß, wenn ein Staat von seinen politischen Einrichtungen gute Folgen wünscht. Ein Impost auf die Einfuhre des Kaffees sey politisch gut oder nicht; so lange er da ist, muß er mit unerbittlicher Strenge und Genauigkeit eingetrieben werden. Sonst ist er eine Drückung der Unterthanen, die ihnen keinen Vortheil schaffet, und die den ehrlichen Mann am meisten trifft. Kann einem Schleichhandel nicht gewehret werden, so muß die Regierung den Impost abschaffen; aber ihn nachlässig verwalten lassen, ist eben so ungerecht als unpolitisch. Aus diesem Grunde legt man kleine, aber nach und nach steigende Auflagen auf den Kaffee; aber diese müssen mit der vollkommensten Genauigkeit und unabänderlicher Strenge gehoben werden, sonst bleiben sie ohne Wirkung.

Hr. Justizr. Möser giebt, im 3 Th. seiner patriotischen Phantasien, Berl. 1778. gr. 8. S. 166, f. folgendes als ein sicheres Mittel an, das gar zu häufige Kaffeetrinken abzuschaffen: Die Erfahrung hat es gewiesen, daß alle bisherige Verordnungen (*) und Anstalten einzelner Reichsstände gegen das Kaffeetrinken wenig oder nichts gefruchtet haben; und man kann, ohne eben ein großer Prophet zu seyn, wohl vorher sagen, daß dieselben künftig ein gleiches Schicksal haben werden. Wenn aber sämmtliche Reichsstände, welche die Handwerksmißbräuche so oft ihrer Aufmerk-

(*) Im Stifte Osnabrück ist die Verordnung, daß gebergter Kaffee, Zucker ꝛc. gegen einen steuerbaren Unterthanen nicht gerichtlich eingeklagt werden kann, auch bey entstehenden Concursen nicht bezahlet wird. Man hat dergleichen Schulden den Spielschulden gleich gesetzt.

merksamkeit gewürdiget haben, sich dahin vereinigten, daß künftig der Handel mit Kaffee einzig und allein in den Händen der Obrigkeit seyn, und diese bey Strafe von 100 Mark löthigen Goldes keinem andern diesen Handel in ihrem Lande gestatten, und selbst das Pfund nicht unter einen Gulden verkaufen lassen sollte: so würde dieses nicht allein ein großer Vortheil für die städtischen Kämmereyen oder Steuercassen, sondern auch ein sicheres Mittel seyn, den gar zu häufigen Gebrauch des Kaffeetrinkens einzuschränken.

„Daneben würde jeder Reichskreis aus diesem Vortheile leicht die nöthigen Besoldungen finden, um die auf allen Gränzen zu bestellenden Aufseher zu belohnen, und es damit in die Wege richten, daß kein Kaffee für Privatpersonen durchgelassen würde. Es versteht sich dabey von selbst, daß in den deutschen Seestädten aller Kaffee in das Magistratsmagazin abgeliefert, und von demselben an die inländischen Magistrate spedirt, auch gar kein Kaffee in das Reich, als aus deutschen Seeorten, zugelassen würde.

„Bey diesen Anstalten brauchte man den gehässigen Unterschied zwischen Vornehmen und Geringern, Reichen und Armen, gar nicht zu machen, sondern ein jeder, der seinen Gulden für das Pfund bezahlte, hätte, vor wie nach, die Freyheit, denselben nach eigenem Belieben zu trinken; und die Magistrate sorgten dafür, daß allezeit guter Kaffee verkaufet würde. Vielleicht folgten andre benachbarte Reiche, welche keine Kaffeeplantagen haben, diesem Exempel, und legten durch ihre gemeinschaftliche Bemühungen den Grund zu Europens Glückseligkeit.“

He. Ge. Heinr. Scharff, in seinem Versuch einer Ausführung, wie der Kaffeehandel, wenn aus ihm ein landesherrliches Monopol gemacht würde, auf eine dem gemeinen Wesen zuträgliche oder doch wenigstens minder nachtheilige Art getrieben werden

den könnte, Braunschw. 1781, 8. 3 B. glaubt, daß dieses völlig dadurch erreicht werden würde, wenn die Verfügung möglich wäre: daß der Kaffee hinführo überall nicht mehr gegen baares Geld, sondern nur durch Umsatz gegen einheimische zur höchsten Vollkommenheit gebrachte Waaren, oder doch wenigstens gegen solche, die durch einheimische Bearbeitung völlig veredelt sind, in das Land gezogen werden dürfte; denn alsdann wäre der Kaffeehandel so wenig schädlich, und er wäre zugleich ein so nützliches Beförderungsmittel der einheimischen Industrie, als er es, seiner Natur nach, nur immer werden mag.

Zu der nähern Einrichtung dieses landesherrlichen Monopols oder Instituts würde gar nicht erfordert, daß es die Landeswaaren, deren Umsatz gegen Kaffee man erst versuchen will, dem einheimischen Manufacturisten abkaufte, denn dieses wäre eben so unnöthig als unrathsam; sondern es müßte nur alle Arten der im Lande fabricirten und zur höchsten Vollkommenheit gebrachten Waaren, oder doch alle solche Arten, die nicht etwa wegen einer gewissen Bedenklichkeit von diesem Umsatzgeschäfte auszuschließen wären, gegen leidliche Provision zu 2 oder 3 pro Cent in Verkaufscommission nehmen, und in wesentlichen Stücken eben so verfahren, wie ein Commissionär zu thun pflegt. Folglich könnte dieses Institut, seiner Haupteinrichtung nach, in einem öffentlichen allgemeinen Waarenlager, oder in einer Niederlage, wohin ein jeder einheimischer Fabrikant eine Quantität seiner Waaren, mit Bemerkung des genauesten Verkaufpreises, senden darf, bestehen; folglich würde es da, wo Messen gehalten werden, mit besonderm Nutzen errichtet werden. Denn hier haben die fremden Kaufleute alle Gattungen der Landeswaaren vor Augen, sie können selbst nach ihrem Gefallen und nach ihrer Einsicht eine freye Wahl darunter treffen, und wegen ferneren Bestellungen einen bequemen und zuverlässigen Entschluß fassen. Weil indessen der Kaffee nur in größern Quantitäten zum Umsatz gelassen werden dürfte, so müßte die Quantität, unter welcher er nicht angenommen werden soll, gleich Anfangs festgesetzt werden, indem wegen der weitläuftigern Correspondenz, vermehrten Transportkosten, und anderer Bedenklichkeiten, ein

kleiner

kleiner Umtausch nicht anzurathen seyn würde. Und gleichwie bey dem Kaffeemonopol dieses Institutes ein jeder Ausländer, der gewisse hiesige Landeswaaren dafür eintauschen will, sich schlechterdings nur an dasselbe wenden dürfte: so würde auch, wenn eine verlangte einheimische Waare zum wirklichen Umsatz gekommen ist, der dafür eingetauschte Kaffee jedesmal nur von dem Institute in Empfang genommen werden; worauf er dann gegen baare Bezahlung verkauft, und der Eigenthümer der umgesetzten Waare, nach dem von ihm gestellten genauesten Verkaufspreise, nach Abzug der obigen Provision zu 2 oder 3 pro Cent, davon baar bezahlt werden würde. Auch würde es der Billigkeit nicht zuwider seyn, wenn für die Aufbewahrung oder Niederlage der an das Institut gesandten Landeswaaren, sie mögen nun zum intentionirten Umsatze wirklich gelangen oder nicht, überdies noch eine sehr mäßige Niederlagegebühr zu etwa ½ pro Cent p. a. und also von jeden 100 Thalern des gestalten Verkaufspreises monatlich 1 Ggr. genommen würde. Es könnte übrigens nach allgemeinem Befinden des Institutes einem Fabrikanten, der seinen Waaren durch Güte, Schönheit und Preis eine vorzügliche Nachfrage erwirbt, gleich bey deren Ueberlieferung oder sonst vor ihrem wirklichen Umsatze auf sein Verlangen ein Vorschuß, welcher ungefähr die Hälfte des wahren Werthes der Waaren betrüge, und den er bis er zur Wiedererstattung oder auf den Umsatz folgenden Abzug, landüblich verzinsen müßte, gereichet werden; wogegen das Institut auf solchen Fall an dem Depot der Waaren ein sicheres Unterpfand hat.

Was insbesondre den von dem Institute vorzunehmenden Verkauf des eingetauschten Kaffees betrifft, so könnte dasselbe den darauf gelegten Impost zugleich mit auf den Verkaufspreis schlagen, und ihn also von den Käufern jedesmal sofort selbst erheben. Hiedurch würden nicht nur die vielen Geschäfte, die den Accise- oder Impostbedienten, in Ansehung der Revision der von den Kaufleuten angegebenen Quantitäten des in das Land gezogenen Kaffees und der Erhebung der davon zu entrichtenden Abgaben bisher oblagen, aufgehoben, sondern auch alle weitläuftige Umstände und Unrichtigkeiten vermieden, und die bisherige Menge der zu besoldenden Acciseunterbedienten selbst für das künftige beträchtlich vermindert werden.

Den Verkauf des Kaffees selbst könnte das Institut auf eine doppelte Art bewirken. Es könnte nämlich entweder in jeder Stadt eine hinreichende Quantität in einem herrschaftlichen Gebäude niederlegen, und den einzelnen baaren Verkauf in festgesetzten Preisen auf eigene Rechnung durch eine in Sold stehende Person besorgen lassen; oder ihn an Niemand anders, als an einheimische Kaufleute, gegen baare Bezahlung, und zwar bloß im Großen verkaufen, welche ihn sodann mit Profit im Kleinen wieder an die Consumenten absetzen könnten. Der erste Weg scheint aber der vortheilhafteste zu seyn, weil jezt ein Unterschleif gar nicht, oder doch unter allen nur erdenklichen Fällen hier am wenigsten möglich wäre. Auch würde die Besoldung des herrschaftlichen Bedienten, der den gedachten Verkauf besorgt, lange nicht so viel betragen, als der Profit, den die Kaufleute in einer solchen Stadt oder Districte durch den Verkauf im Kleinen genommen haben würden; und diesen Profit würde das Institut nunmehr ganz allein genießen.

Die Vortheile, welche aus einem solchen Institute erwachsen würden, sind wichtig. Denn ausser dem, daß 1) die überaus großen Summen baaren Geldes, die zeither für den Kaffee jährlich aus dem Lande giengen, und um die, da der Kaffee zeither keinen auswärtigen Debit irgend einer einheimischen Waare begründete, das Land jährlich auf eine klar entschiedene Art ärmer wurde, nunmehr in demselben bleiben; und ausser dem, daß 2) die inländischen Manufacturen nunmehr durch diesen neuen sehr ansehnlichen Zweig eines Absatzes, den sie sonst nie gehabt haben würden, einen vergrößerten Wohlstand erhalten: so wird auch dieser Wohlstand und der auswärtige Absatz der hiesigen Landeswaaren überhaupt dadurch noch immer in dem Grade vergrößert werden, als sich 3) die auswärtigen Kaufleute, welche hiesige Waaren eingetauscht haben, ihres eigenen Vortheiles wegen bemühen müssen, solche ihren Landesleuten, und überhaupt der ganzen übrigen Welt, mit welcher sie in Connexion stehen, immer bekannter und angenehmer zu machen. Auf wirksame Mittel aber, in einen ausgebreiteten öffentlichen Ruf gebracht, oder beliebt gemacht zu werden, kömmt bey Waaren, wie bey so vielen andern Dingen, fast alles an. Nächstdem erhält 4) die oberste Gewalt im Staate von dem wahren Zustande der einheimischen Manufacturen eine weit genauere und nähere Kenntniß, als zeither mög-

lich

lich war, und kann also auch weit zuverlässigere Maßregeln zu ihrer fernern Aufnahme zur Hand nehmen. 5) Fällt die bey dem Kaffeehandel zeither eingetretene Defraudation weg. Das Institut kann, angeführtermassen, den auf dem Kaffee liegenden Impost mit auf den Verkaufpreis desselben schlagen, und ihn also bey dem Verkaufe sofort selbst erheben. Es gewinnt ansehnliche Summen Geldes durch die ihm zu entrichtenden Verkaufprovisionen und andere Gebühren, und es können viele Accis- und Impostbediente und deren Besoldungen erspart werden, u. s. w.

Es könnte auch das Zuckermonopol, wegen der Aehnlichkeit seiner Natur mit der Natur des Kaffeehandels, diesem Institute eben so gut zugeeignet werden.

Ein Ort, oder öffentliches Haus, wo gleich zum Trinken fertiger Kaffee verkauft und verschenket wird, wird ein Kaffeehaus, Fr. Cabaret à Café, oder auch nur schlechthin Café, genannt. Dergleichen Häuser sind nach und nach, so wie das Kaffeegetränk bekannt und Mode geworden ist, angelegt worden, wie ich oben von Mecca, S. 110, von Constantinopel, S. 113, von Marseille, S. 117, von Paris, S. 119, und von London, S. 120, gemeldet habe.

Wohleingerichtete Kaffeehäuser sind an und vor sich eine eben so nützliche und nöthige Anstalt, als die Gasthöfe und Wirthshäuser. Sie dienen zur Bequemlichkeit und zum Angenehmen in solchen Städten, wo ein Zusammenlauf von Leuten, und wo man nach den Regeln einer guten Stadtpolizey verbunden ist, zugleich auf einen vergnügten Aufenthalt solcher Personen zu denken, die ab und zu reisen, oder sich doch nur eine Zeit lang daselbst aufhalten, nicht daselbst wohnen kein eigenes Hauswesen haben, nicht immer auf der Stube sitzen können, sondern einige Veränderung, die so angenehm als nützlich ist, haben müssen. Wenn hingegen die Kaffeehäuser keine gute Einrichtung haben, wenn sie sich selbst überlassen werden, und die

Po-

Polizey keine Aufmerksamkeit auf dieselben hat, so können sie auch die schädlichsten Schlupfwinkel werden, wo ein liederliches und ärgerliches Leben geführt, Betrug und Bosheit ausgeübet, und insonderheit die Jugend sehr verführet und zu allerley Sünden und Lastern angewiesen wird. Man sieht daher leicht ein, was für ein wichtiger Gegenstand die Kaffeehäuser der Polizey sind, und wie nöthig es ist, daß die Polizey dieselben unter einer beständigen guten Aufsicht halte.

Die Maßregeln, welche die Polizey hiebey zu nehmen hat, bestehen hauptsächlich in folgenden. Zuvörderst muß die Profession, einen Kaffeeschenken (Kaffeewirth, Fr. Cafetier,) abzugeben, nicht einem jeden, der nur ein Bürger ist, verstattet werden, und ohne erhaltene Concession und Erlaubniß darf ohnehin kein Kaffeehaus errichtet werden. Es kömmt aber auf die Person des Kaffeewirthes sehr viel an. Hat derselbe durch seine bisherige Aufführung gezeigt, daß er ein tugendhafter, redlicher und ordentlicher Mann ist, so darf man kein Bedenken tragen, ihm ein Kaffeehaus anzuvertrauen; denn es ist alle Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß ein solcher Mann gute Ordnung halten, und nichts zulassen werde, was wider Ehre, Tugend und Religion läuft. Was wird man sich dagegen von einem Menschen versprechen können, der in seinem ganzen Leben nicht viel getaugt hat; von welchem bekannt ist, daß Huren, Saufen, Spielen, List, Betrug und andere Laster mehr, seine tägliche Beschäftigung gewesen sind! Einem solchen bösen und schädlichen Menschen sollte die Errichtung eines Kaffeehauses durchaus nicht verstattet werden, wenn er auch doppelte und mehrfache Concessionsgelder und viel stärkere jährliche Abgaben entrichten wollte, als ein anderer, der ein ehrlicher und tugendhafter Mann ist. Allein hierin wird gemeiniglich gefehlt. Man pflegt wenig oder gar nicht auf die Eigenschaften derjenigen,

welche Kaffeehäuser anlegen wollen, zu sehen, sondern man richtet sein Augenmerk mehrentheils auf das Geld, was derselbe zahlen will, und daher kömmt es, daß man hin und wieder noch viele Kaffeehäuser antrifft, welche im Grunde nichts anders sind, als offenbare Schandplätze der Sünden, des Betruges und der Verführung, die mit allerley Schein der Ehrbarkeit und Ehrlichkeit bekleistert sind.

Man muß auch keine gar zu große Menge der Kaffeehäuser verstatten, sondern nur so viele zulassen, als etwann die besondern Ursachen, warum solche Häuser an solchen Orten nöthig sind, es nach Proportion erfordern. Es sind nicht alle Leute genöthigt, sich dieser Häuser zu bedienen. Wenn also ihrer zu viel sind, so vertheilen sich diejenigen, die solche besuchen, gar zu leicht und allzu sehr; folglich können zu viel Kaffeewirthe keine oder doch wenig Nahrung haben, oder müssen auf sündliche und schädliche Mittel und Wege bedacht seyn, die Lüste der Menschen rege zu machen, damit sie vor andern Zulauf haben, wenn sie bestehen wollen. Einer verdirbt also den andern und der Verdorbene wird also verleitet, oft aus Verzweiflung, wenn starke Abgaben noch dazu kommen, auf solche Streiche zu verfallen. Zu geschweigen, daß eines Theils bey einer großen Menge, und bey einer solchen uneingeschränkten Freyheit, da ein jeder, der nur will, ein Kaffeehaus halten mag, die Aufsicht darüber desto schwerer wird; andern Theils aber eben daher sich so vielerley liederliche Leute, ohne die erforderten und erkannten Eigenschaften eines ehrbaren und rechtschaffenen Kaffeewirthes, zu dieser Profession begeben, weil sie vermittelst eines müßigen Lebens dabey mehr, als durch ein anderes Gewerbe, zu gewinnen hoffen.

Es muß auch nicht verstattet werden, die Kaffeehäuser in abgelegenen Winkeln, Ecken und Gäßchen an-

anzulegen und zu halten. Dieses ist öfters eine sehr bequeme Gelegenheit für die Kinder und Werke der Finsterniß in großen Städten. Kaffeehäuser sollen also von Rechts wegen an den öffentlichen und vornehmsten Plätzen, oder doch in den vornehmsten Hauptstraßen seyn, wo die besten Leute wohnen, wo die Bedienten nicht leicht Unterschleif und Beyhülfe, wie bey armen geringen und niederträchtigen Leuten, und in ihrer Nachbarschaft, finden, und wo sich also allerley Leichtfertigkeit nicht einmal getrauet, ihre Wohnung aufzuschlagen, oder doch durch den Ruf und durch den Abscheu vornehmer und angesehener Nachbarn leicht entdecket, die Aufsicht aber viel besser ausgeübet werden kann.

Die Einrichtung der Kaffeehäuser selbst kann ohne ein eigenes Kaffeehausreglement nicht wohl veranstaltet und in guter Ordnung gehalten werden. Man muß daher ein solches Reglement abfassen und öffentlich bekannt machen, die Kaffeewirthe aber nebst ihren Leuten darauf weisen, oder sie allenfalls eidlich daran binden. Dieses Reglement müßte die Beschaffenheiten und Eigenschaften eines Kaffeeschenken und seiner Leute, und wie sie sich diesfalls zu legitimiren hätten, ingleichem was in solchen Häusern durchaus nicht heimlich oder öffentlich, directe oder indirecte, geschehen soll, deutlich vortragen. Ins besondre sind darin alle Glücks- und Hazardspiele schlechterdings und bey der schwersten Strafe zu verbieten; den Kaffeewirthen und ihren Leuten aber ist aufzugeben, die sich meldenden und bekannt werdenden Spieler von Profession, wenn sie auch nicht spielen, sondern nur Zumuthungen machen, bey der Obrigkeit sofort heimlich und in der Stille anzuzeigen. Dieses Reglement muß die Zeit bestimmen, wenn und wie lange Gesellschaft zu halten, ingleichem was für Ergötzlichkeit und Zeitvertreib daselbst erlaubt, und was für Getränke

und Waaren, und zwar nach einer von Zeit zu Zeit zu errichtenden Taxe, zu verkaufen seyn sollen, vornämlich aber dasjenige anordnen, was zur Reinlichkeit, Annehmlichkeit und zum höflichen Tractement und Bedienung der Personen erfordert wird; wobey alle Bedienung und Aufwartung von dem weiblichen Geschlechte, es sey von der Frau und den Töchtern des Wirthes, oder von Mägden, schlechterdings zu verbieten ist. Von diesem Reglement muß ein jeder Caffetier ein Exemplar bekommen, die Taxe aber muß beständig in dem Kaffeehause ausgehängt seyn.

Endlich muß die Polizey die Kaffeehäuser in beständiger guten Aufsicht behalten, und dafür sorgen, daß dem Kaffeehausreglement in allen Stücken auf das genaueste nachgelebet werde. Sie muß zu dem Ende öftere und unvermuthete Visitationen anstellen lassen, solche aber nicht bloß den Gerichtsdienern, welche der Bestechung allzu leicht unterworfen sind, anvertrauen, sondern dieselbe von ansehnlichen Bedienten verrichten lassen. Die allergeringste Uebertretung des Reglements ist nicht ohne Ahndung zu lassen; große Vergehungen aber, insonderheit wider das Verbot der Hazardspiele, sind die ersten Paarmal mit steigenden Geldstrafen in ziemlich hohen Summen, das drittemal aber mit Verlust des Kaffeeschankrechtes zu bestrafen, wo nicht die etwann dabey vorkommenden Umstände, und die deshalb wider das Hazardspielen gegebenen Gesetze, selbst eine Gefängniß- oder andere Leibesstrafe erfordern.

Sendschreiben, worinnen die Coffeehäuser nach der Polizey betrachtet werden, von Semnotophilus s. im 17 St. der neuen Samml. 1744, 8. S. 385 — 422.

Bergius Policey- und Cameralmagaz. 2 Th. S. 100, fgg.

Man stelle sich eine Stadt vor, darin unbeweibte Männer leben, denen der Umgang in einer Hausfamilie fehlt, oder auch, darin Hausväter nach vollendeten Geschäften sich nach einer ermunternden Abwech-

selung sehnen, ohne solche in Bier- oder Weinhäuser zu suchen; oder man bilde sich Fremde in einer Stadt ein, die des Tages ihre Geschäfte verrichtet haben, und sich nachher eine Erquickung wünschen, die so wenig in ihren Herbergen, als sonst, anzutreffen ist; gewiß, wo nicht in einer Stadt ein oder mehrere Kaffeehäuser angeleget werden, wird dieser ergötzende Endzweck schwerlich erreicht.

Daher sind dergleichen Anlagen in einer Stadt unschätzbar, ins besondre, wenn sie regelmäßig eingerichtet sind; d. i. 1. wenn Kaffeehäuser geräumige Säle und Nebenunterredungszimmer haben, da man nicht von Tobaksrauche erstikt zu werden befürchten darf, und darin Niemand die Billardspieler hindert; 2. wenn sie geräumige, wohl angelegte Kamine haben, darin sich viele im Winter erwärmen können; 3. wenn die besten Erfrischungen an Kaffee, Chocolate, Thee, Punsch, Bischof, abgezogen Wasser, Orgeade, Limonade, ꝛc. daselbst gegen billige Bezahlung zu haben sind; und wenn 4. daneben alle zur Lectüre und Nachrichten dienliche Monats- und Wochenschriften und Intelligenzblätter, wie auch Zeitungen von den berühmtesten Gegenden Europens, daselbst angetroffen werden.

Die Kaffeehäuser in Paris, Haag, Wien ꝛc. sind die berühmtesten unter andern in Europa. In Betrachtung der innern Einrichtung und Pracht dürfte wohl das neue Richtersche Kaffeehaus in Leipzig vor allen oben an stehen. Hier ist es, wo in den Messen die auserlesensten Concerte abwechseln, und wo man Aufwartung und alle Erfrischungen nach Wunsche antrifft, und wo vielen Hunderten die Abendstunden in den Messen verkürzet werden.

In einigen Städten, besonders in Italien, sind gewisse Spiele in den Kaffeehäusern bey schwerer Strafe untersagt.

J. P. Willebrand Grundriß einer schönen Stadt ꝛc. 1 Th. Hamb. und L. 1775, 8. S. 264, f.

Man hat in den neuern Zeiten verschiedene Versuche gemacht, aus Wurzeln, Samen und Kernen, durch eine gleiche Zubereitung, wo nicht eben denselben, doch einen ähnlichen, ja vielleicht noch bessern, wohlschmeckendern und gesundern Trank zu bereiten, als aus den Kaffeebohnen. Die Substanzen, welche man hiezu gebraucht hat, sind folgende: Hülsen und Kerne der Baumwolle, welche in Macedonien gebauet wird; diese wurden sonst dem Hornviehe als ein nahrhaftes Futter vorgeworfen, allein im J. 1781 hat man angefangen sie zu brennen, und statt des Kaffees zuzubereiten, dessen Einfuhre aus Arabien, seit einem Jahre, durch die beständigen Unruhen gehindert, und dadurch dieses Product ungemein vertheuert worden war; Futter- oder Feldbohnen, s. Th. VI, S. 139, f.; Buchnüsse, Cichorienwurzeln, s. Th. VIII, S. 111, fgg.; Dattelkerne, s. Th. VIII, S. 770, f.; Eicheln, s. Th. X, S. 286; Erbsen, s. Th. XI, S. 220; Erdäpfel oder Unterartischocken, s. Th. XI, S. 228; Gerste; Gerstengraupe; Kartoffeln, Kastanien; Kichern; Klebe- oder Tüngelkrautsame, Asparine, s. Th. II, S. 281; Mandeln, s. Th. I, S. 736; Möhren; wälsche Nüsse; Reiß; gemeiner sowohl als ägyptischen Rocken; Scorzonerwurzeln; türkischer Weitzen; Same des Wunderbaumes, Ricinus communis *L.* Unten den jetzt genannten einheimischen Kaffeearten, welche die Stelle des orientalischen Kaffees ersetzen sollen, haben bisher die Cichorienwurzeln, der Rocken und Reiß den Vorzug behauptet, weil sie dem gewöhnlichen Kaffeegeschmacke

schmacke am nächsten kommen; insonderheit der Reiß. Auch eine feine Zunge wird es nicht leicht merken, wenn der dritte Theil, ja so gar bis zur Hälfte gebrannter Reiß unter den gewöhnlichen Kaffee genommen ist; aber auch bloß für sich allein, wird er demjenigen, der von Vorurtheilen frey ist, gut, und viel besser schmecken, als schlechter Kaffee. Indessen ist nicht zu läugnen, das bis jezt noch kein Same oder Fruchtkern einer Pflanze ausfindig gemacht worden ist, welcher geröstet einen völlig ähnlichen Geschmack mit dem Kaffee hätte. Denn, wenn es auch unter den angeführten einige giebt, die in ihrer Art eben so gut, und noch wohl besser, schmecken, auch dem menschl. Körper weit zuträglicher sind: so sind doch dagegen allzu viele Personen, die gewiß sich nicht eher entschließen werden, den Kaffee abzuschaffen, als bis sie etwas erhalten, welches im Geschmacke so genau mit demselben überein kömmt, daß es gar nicht mehr davon zu unterscheiden ist; und auch selbst in diesem Falle möchten noch manche seyn, die noch lieber bey ihrem alten Lieblingstranke bleiben. Wenn Jemand mehrere Versuche hierin anstellen wollte, der würde zu Erreichung seiner Absicht nicht so wohl, wie bisher vielfältig geschehen ist, solche Samen zu erwählen haben, die ein Mehl enthalten, sondern vielmehr dergleichen, die eine ähnliche Beschaffenheit mit den Kaffeebohnen hätten, und von eben solcher knorpeligen oder hornähnlichen Substanz wären; dabey es dann nützlich seyn würde, zugleich mit auf die natürliche Ordnung der Pflanzen zu sehen.

Der ausgekochte und getrocknete Kaffee giebt ein gutes Mittel ab, die Zähne schön und weiß zu erhalten, und das Zahnfleisch vor Fäulniß zu bewahren. Man könnte sich auch dessen füglich statt eines Schnupftobackes bedienen; doch ist hierzu der

frisch gebrannte und gemahlene, nicht abgekochte, dienlicher, und sollte billig den viel schädlichern Arten des gewöhnlichen Schnupftobackes vorgezogen werden; insonderheit empfehle ich diesen dem Frauenzimmer.

Von Kaffee läßt sich endlich auch eine gute zu Zeichnungen und Rissen dienliche braune Farbe verfertigen. In dieser Absicht wird der Kaffee, wie gewöhnlich, gebrannt und gemahlen. Davon thut man in einen neuen Topf 2 Loth, und um 3 Pfenn. Weinsteinsalz, gießt 1 Nößel Brunnenwasser darauf, und läßt es eine gute Weile kochen; alsdann nimmt man es vom Feuer, schüttet es in Muscheln oder Schälchen, und läßt es eintrocknen; das übrige hebt man in einem Glase auf. Dieses ist eine unvergleichliche braune Farbe, und allen andern vorzuziehen, weil man mit derselben hanthieren kann, wie man will. Sie läßt sich unter andere Farben mischen; man kann damit schattiren, und sie ist gut zu vertreiben.

Kaffee-Aquavit, siehe Kaffeebranntwein.

Kaffee-Baum, s. oben, S. 200.

Kaffee-Bohne, der im vorhergeh. Artikel beschriebene Same des Kaffeebaumes.

In der Konchyliologie führt diesen Namen, 1. eine gewisse cylindrische Walzenschnecke, welche eine gefaltene Spindel hat, und dadurch an beyden Seiten gezähnelt erscheint, Voluta Caffe *L.* 2. Eine kleine Rolle, welche über und über kaffeebraun ist, und zu der Volata spidula *L.* gehört.

Kaffee-Branntwein, Kaffe-Aquavit. Um solchen zu machen, nimmt man 4 Pfund Zucker, löset ihn in Brunnenwasser auf, kocht und schäumet ihn; rührt dazu 1 Pf. gebrannte und gemahlene Kaffeebohnen, läßt es mit einander gähren, destillirt es, rectificiret hierauf den Spiritus über ½ Pf. dergleichen Bohnen, nachdem man sie etliche Tage vorher in einer wohl verbundenen Flasche macerirt hat.

Kaffee-

Kaffee-braun, s. Th. VI, S. 536.
Kaffee-Brenner, s. oben, S. 160.
Kaffee-Bret, s. oben, S. 191.
Kaffee-Brod, s. oben, S. 190.
Kaffee-Büchse, s. oben, S. 192.
Kaffee-Conserve. Zu 2 Loth gemahlenen Kaffee läutert man 1 Pfund Zucker; man siedet ihn sofort nach kleiner Federart, nimmt ihn vom Feuer, daß er halb kalt werde, und schüttet alsdann den Kaffee hinein; diesen rührt man mit einem Rührlöffel in den Zucker, und läßt den Zucker nicht gar zu weiß werden. Hierauf wird die Conserve in eine papierne Form gegossen, und, wenn sie halb ausgekühlt ist, in Täfelchen von beliebiger Größe zerschnitten.
Kaffee-Erbse; s. Th. XI, S. 183.
Kaffee-Essenz, s. oben,, S. 173, fgg.
Kaffee-Farbe, s. Kaffeebraun.
Kaffee-Flecken, wie dieselben aus den Kleidern zu bringen; s. Th. XIV, S. 104.
Kaffee-Gäscht, Fr. Mousse de Café. Man thut 12 Loth gebrannten und gemahlenen Kaffee, in ½ Kanne Wasser, und läßt ihn wenigstens eine gute Stunde sieden, ehe man das Klare davon abgießt; alsdann mischt man 6 frische Eyerdotter darunter, ohne damit auf das Feuer zu gehen, schüttet ¾ Quart Sahne und 1 Pfund Zucker dazu, und menget alles wohl durch einander. Wenn der Zucker zergangen ist, schlägt man die ganze Masse, um sie zum Schäumen zu bringen, und nimmt nach und nach den Gäscht davon mit einem Schaum- oder Olivenlöffel ab, in ein Sieb. Zuletzt fasset man den Gäscht in silberne Becher, oder Bechergläser.
Kaffee-Gefrornes, Fr. Glace de Café. Man läßt 1 Pf. Kaffee in 1 Quart Wasser 2 bis 3mal aufwallen; wenn er sich gesetzt hat, gießt man das Klare ab, und läßt es mit ¾ Quart Sahne und ¾ Pf. Zucker,

stets umgerührt, kochen, bis der dritte Theil davon eingekocht ist; sodann wird es vom Feuer genommen, und in einer Schüssel auf die Seite gesetzt, bis es auf dem Eise gefrieren soll.

Kaffee-Haus, s. oben, S. 256, fgg.

Kaffee-Hochzeit, s. Th. XXIV, S. 80.

Kaffee-Kanne, Fr. Cafétiere, eine Kanne, worin der Kaffee aufgegossen und gekocht, und worin derselbe aufgetragen wird. Sie kann von Silber, Messing, Kupfer, Zinn, Blech, Porzellan, auch anderer wohl glasurter irdener Arbeit, nach beliebiger Form und Größe seyn. Man hält die bekannten türkischen Kannen, oder die ganz zinnernen, ingl. die von guter bunzlauer irdener Arbeit, für die besten zum Kaffeekochen; denn die kupfernen inwendig verzinnten Kaffeekessel gebraucht man, ihrer Schädlichkeit wegen, fast gar nicht mehr zum Kaffeekochen. Man hat hienächst eine neu erfundene Art von Kannen, worin der Kaffee, wie der Thee, infundiret wird.

Die silbernen Kaffeekannen gehören, wenn sie glatt sind, zur geschlagenen Arbeit, welche, was das Ganze betrifft, der Gold- und Silberarbeiter bloß durch Hammer und Amboß verfertiget. Gesetzt, die Kanne soll 2 Mark wiegen, so nimmt er zu der Kanne selbst 1 Mark 4 Loth; aus dem übrigen werden der Deckel, die Röhre, und andere kleine Theile verfertiget. Der Goldschmied schrotet also 1) von einem starken Silberguße, zu dem eigentlichen Körper der Kanne 1 M. 4 L. ab, und schlägt es auf dem Amboße mit einem starken Schmiedehammer zu einem Blech, welches etwas dicker ist, als das Silber der verfertigten Kanne. Dieses viereckige Blech streckt er auf allen vier Seiten dergestalt, daß es auf jeder Seite die Gestalt eines halben Zirkels erhält. Auf einem hölzernen Klotze giebt er dem Silberbleche auf den Seiten die erste schwache oder vorläufige Rundung. Alsdann

schlägt

schlägt er mit dem, im XXI, Th. S. 329 beschriebenen, und Fig. 1178 abgebildeten Tiefhammer die erste Anlage zum Boden. Dieses sowohl, als die völlige Ausbauchung des Bleches, geschieht auf dem Schmiedeamboße. Hiedurch erhält die Arbeit beynahe die Gestalt einer halben Kuzel. Nunmehr wird die unförmliche Kanne auf das Bechereisen gebracht, und aufgetieft, oder, wie es der Goldschmied nennt, aufgezogen. Dieses Bechereisen, Fig. 1771, a) ist ein tragbarer Amboß, der auf einem starken senkrechten Eisen ruhet, oben ein angeschmiedetes rundes Quereisen, welches etwa 2 Z. dick ist, und auf beyden Enden eine schiefe Fläche hat. Auf diesen schiefen Flächen werden alle hohle, geschlagene und getriebene Arbeiten ausgedehnet, oder aufgezogen.) Er legt nämlich die halbe Kugel auf eine schiefe Fläche dieses Eisens, schlägt den Theil der hohlen Kugel dünner, woraus der Bauch der Kanne entstehen soll, und verlängert ihn hiedurch zugleich. Das Silber hat nun die Gestalt, als wenn sich auf einem Boden ein ungebildeter Cylinder befände. Der Boden wird hierauf von neuem auf dem Amboße mit dem Tiefhammer getiefet, oder weiter ausgetrieben, und hiedurch erhält die Kanne die halbe Höhe. Der Goldschmied legt nunmehr die Arbeit auf einen Knorren des Dammeneisens, und giebt der Kanne auf diesem Amboße mit dem im XXI Th. S. 329 beschriebenen, und F. 1177 abgebildeten Aufziehhammer, den Bauch. (Das Dammeneisen, Fig. 1771 b) besteht aus einer runden Stange, die in der Mitte eine Angel hat, mit welcher sie an einem Klotze befestiget wird. An beyden Enden der Stange sind Knorren oder kugelartige Erhöhungen, worauf man große Geschirre ausbauchet. (Auf gedachte Art zieht er auch auf dem Bechereisen den Hals der Kanne zu einem völlig runden Cylinder aus, und löthet, wenn er lang genug ist, das Mundstück

um den Rand des Halses an. Dieses ist ein Gesims, worein die untere dünne Leiste des Deckels passet. Man zieht es auf der Ziehbank in dem Steckenzuge, (einer kleinen eisernen Presse mit 2 Schrauben,) macht daraus einen zusammen gelötheten Ring, nach der Größe des Randes der Kanne, und vereiniget es mit ihr durch Schlagloth. Alsdann wird dem Halse der Kanne auf dem Daumeneisen die eingebogene Figur gegeben. Bey einer jeden neuen Bearbeitung des Silbers glühet man es im Feuer, weil es sonst zu spröde seyn, und die erforderlichen Veränderungen nicht annehmen würde. Wenn der Goldschmied der Kanne die Figur giebt, hat er jederzeit die Zeichnung, wonach er arbeitet, vor Augen, und mißt mit dem Krummzirkel (einem Zirkel mit gebogenen Füßen) die Dicke, und mit einem gemeinen Zirkel die Länge des Bauches und Halses, damit beydes die Proportion bekomme, welche der Riß bestimmt. Die Röhre, oder, wie sie von dem Künstler genannt wird, die Schnautze der Kanne, die vorher schon besonders aus zwey Hälften gegossen und zusammen gelöthet ist, wird jetzt mit der Kanne vereiniget, indem man, nach der Vorschrift der Zeichnung, ein Loch in den Bauch der Kanne feilt, die Röhre einpaßt, und mit Schlagloth in das Loch einlöthet. Die Kanne soll entweder bloß auf ihren Boden stehen, oder sie bekömmt einen Fuß. Im ersten Falle treibt man um den Boden beym Schmieden einen Reif, welcher über dem Boden, worauf die Kanne eigentlich ruhet, vorsteht. Dieses geschieht vermittelst eines Schrotmeissels. Soll sie aber einen hohlen und erhöheten Fuß erhalten, so kann man ihn entweder aus dem Ganzen schmieden, und oben eine runde Scheibe vermittelst des Meissels ausschneiden, wo er an den Boden der Kanne angesetzt werden soll; oder man nimmt bloß ein Blech, schlägt es rund, giebt ihm die Figur eines Fußes, und löthet es zusammen.

In

In beyden Fällen wird der Boden des Gefäßes etwas ausgetrieben, damit er einen Reif bilde, um welchen der Fuß angelöthet wird. Die kleinen hohlen Röhren, worin der hölzerne Handgriff befestiget werden soll, gießt man vorher, und löthet sie an. Massive Handgriffe werden gleichfalls gegossen und angelöthet. 2) Den Deckel schlägt man im Kleinen eben so, wie die Kanne, außer daß seine Ausbauchung auf dem kleinen Haken des Schampelmentreisens ausgetrieben wird. (Das Schampelmentreisen Fig. 1771, c) ist eine Art von Amboß, der aus einer Stange von Eisen besteht, und eine Angel hat, mit welcher er in das Loch des Einsatzes gesteckt wird, wenn er gebraucht werden soll. Auf dem einen Ende hat er einen kleinen Knorren, auf den andern einen Haken.) Die Zarge oder die kleine Leiste, womit der Deckel in das Mundstück der Kanne faßt, ist ein zusammen gelötheter Ring aus dünnem Blech, welcher an dem Deckel, so wie der gegossene Knopf auf dem Deckel, angelöthet wird. 3) Endlich vereinigt man den Deckel und die Kanne durch ein Charnier. Der Künstler nimmt einen so starken Eisendraht, als das Gewinde des Charniers dick seyn soll, schlägt mit einem Hammer das Silberblech um den Draht, und zieht beydes auf der Ziehbank durch ein Loch des Zieheisens. Hiedurch schlingt sich das Blech völlig um den Draht, und es wird eine glatte Röhre. Er wickelt hierauf einen Theil des Bleches, welcher an die Kanne gelöthet werden soll, wieder auf, und verlöthet die Röhre des Gewindes. Mit eben den Handgriffen verfertigt er auch die andere Hälfte am Deckel. Die Feile stößt einige Stücke der Röhren aus, damit man beyde zu einem Gewinde vereinigen könne. Endlich zieht er auf der Ziehbank einen Silberdraht, welcher in das Gewinde passet, vereinigt hiedurch beyde Hälften, vernietet diesen Draht, und löthet das Charnier an. Der Reibung wegen

nimmt

nimmt man aber lieber einen Draht von einem andern Metalle.

Nunmehr ist die Kanne aus dem Groben gebracht, und sie erhält endlich durch den, im XXI Th. S. 330 beschriebenen, und F. 1180 abgebildeten, Planierhammer auf dem Daumen- und Schampelmenteisen ihre förmliche Gestalt. Hier werden alle uneben Theile und Vertiefungen weggeschaffet. An dem Arbeits-Tische wird sie alsdann, erst mit groben, und hernach mit feinen Feilen eben gemacht, abgeschabet, gesotten und polirt. Auf diese Art wird alle ähnliche geschlagene Arbeit verfertiget. Soll eine solche geschlagene Kanne getrieben oder ziselirt werden, so geschieht es auf eine oder die andere Art, entweder bloß mit Punzen, oder mit der Spitze des Schnarreisens, oder, wenn es nur grobe Arbeit ist, mit Formen. Siehe getriebene Arbeit, im XVIII, Th. S. 24, fgg.

Die zinnernen Kannen werden, wie Krüge und Terrinen, von dem Zinngießer in Formen, welche zweytheilig sind, gegossen, und im Bauche zusammen gelöthet. Siehe den Art. Krug. Die Schnauzen oder Röhren werden in einer besondern Form gegossen. Diese Schnauzenform hat keinen Kern, wodurch in der Schnauze ein Loch entstehen könnte, folglich wird sie auch nicht hohl gegossen, sondern es erst nach dem Gusse hohl geblasen. Sie ist gemeiniglich wie eine Henkelform aus Zinn oder Bley verfertigt, und beyde zusammen gesetzte Hälften formiren ein Loch, welches einer Schnauze völlig gleicht, und an beyden Enden offen ist, damit man nach dem Gusse das Zinn ausblasen könne. Der Zinngießer stellt das stärkste Ende der aus zwey Theilen zusammen gesetzten Form auf ein backentenes Brett, welches auf nassen Thon oder Lehm liegt, und füllt die Höhle der Form mit flüssigen Zinne aus. Nach bekannten Gesetzen der Natur erkaltet das Zinn, welches die Form unmittelbar berührt, eher als

das

das in der Mitte. Einige Augenblicke nach dem Gusse, wenn das Zinn an der Form schon dicht wird, hebt der Zinngießer die Form auf, daß das Barchenttuch das untere Loch der Schnautzenform nicht mehr verstopft, und bläset oben auf das Zinn. Das Zinn in der Mitte läuft, da es noch flüssig ist, unten ab, das Zinn an der Form aber bleibt zurück, und es entsteht hiedurch natürlicher Weise eine hohle Röhre. In dem Bauche der Kanne wird hernach ein Loch oder Kreis ausgemeisselt, und die Röhre eingepaßt und angelöthet. Zuletzt wird die Kanne polirt.

Die vorzüglichste Geschicklichkeit zeigt der Zinngießer bey passigen Kannen, die nach Art der silbernen Geschirre gemacht werden. Er nennt Gefäße passig, (bassig oder blasig,) wenn sich auf denselben nach der Länge halbe Cylinder oder Ecken neben einander erheben, die sich auch wohl um das Gefäß winden und inwendig hohl sind. Wenn eine Kaffeekanne passig (kraus oder gerippt) gegossen und gedrehet werden soll, wird sie in einer Form von Gyps dergestalt zu zwey Hälften gegossen, daß die beyden Hälften nicht im Bauche, sondern nach der Länge zusammen gelöthet werden. Der Zinngießer theilt eine Kanne, wonach er eine Form verfertigen will, durch 2 Linien, nach ihrer Länge gezogen, in 2 gleiche Theile, walzet Thon auf einem Tische, und drückt genau die Hälfte der Kanne in dem Thone ab. In einiger Entfernung häufet er um die Kanne Thon auf, und gießt über die halbe Kanne Gyps. Dieses giebt ihm den Hobel zu einer Form für die halbe Kanne. In den Hobel gießt er Zinn und macht hieraus eine Patrone oder halbe Kanne, legt diese in den Hobel, und gießt über dem Modell, auf die Art, welche ich im Art. Krug beschreiben werde, den Kern. In eine solche zweytheilige Form kann er beyde Hälften der Kanne giessen. Er heftet sie hierauf mit einem eisernen Kolben

(s.

(s. unter Kolben) zusammen, füllet die Kanne mit Lohe aus, und löthet die Theile, wie den Krug, nach der Länge zusammen. Das Abdrehen dieser Arbeit ist aber unstreitig am künstlichsten, denn die Kanne bewegt sich an der Drehlade oder dem Drehrade, wie die glatten Waaren, und die Dreheisen poliren dem ungeachtet alle Höhen und Vertiefungen. Sie sitzen zwar beym Abdrehen gleichfalls auf einem Stocke, allein sie werden mit besondern Eisen abgedrehet. Der Zinngießer schmiedet sie aus dünnen elastischen Nappirklingen, und diese elastische Eisen biegen sich, wenn sie an einer Erhöhung das Unebene abnehmen, in den Vertiefungen hingegen werden sie wieder gerade. Das Drehrad muß aber nicht stark beweget werden, damit das Eisen Zeit gewinne, sich langsam an den Erhöhungen zu erheben. Allein das Dreheisen streift nur über diejenigen Flächen weg, wo es sich hinab bewegt, und nimmt keine Zinnspäne ab; daher wird das Rad zuweilen rechts, zuweilen links, beweget, und der Professionist muß das Dreheisen jederzeit also halten, daß die Kanne sich an der Drehlade dem Eisen entgegen bewege. Alles übrige stimmt mit dem gewöhnlichen Drehen der zinnernen Waaren welches ich, nebst den dazu gehörigen Werkzeugen, im Art. Zinngießer beschreiben werde, überein.

Wozu die Kaffeekannen in weiblichen Verlassenschaften gehören, s. oben S. 192.

Kaffee-Kessel, s. oben S. 192.

Kaffee-Koch, in Constantinopel; s. oben, S. 116.

Kaffee-Kochofen, s. oben, S. 171.

Kaffee-Lampe, s. oben, S. 192.

Kaffee-Löffel, s. oben S. 191.

Kaffee-Mühle, s. oben, S. 162.

Kaffee-Mus. Man thut 3 bis 4 Loth gemahlenen Kaffee, und eben so viel, oder, wenn es nicht sehr süß werden soll, etwas weniger Zucker, nebst etwas Zim-

met

met, in einem Topf, macht 1 Nößel Milch siedend, gießt sie über den Kaffee und Zucker, und läßt sie daran kalt werden; hernach treibt man die an dem Kaffee gestandene Milch durch ein Tuch, und rührt eine Messerspitze voll feines Mehl hinein. Sodann nimmt man 4 Eyer, oder, wenn sie klein sind, auch wohl noch von zwey andern das Gelbe, verklopft eines nach dem andern, und gießt allemal wieder etwas von der durchgetriebenen Milch daran. Wenn alles in einander ist, schüttet man es in ein zinnernes Geschirr, bringt unten und oben Gluth daran, und läßt es schön gelb werden. Zuletzt streuet man klein geschnittene Citronen und Zucker oben darauf, und giebt es auf den Tisch.

Kaffee-Pauke, s. oben, S. 160.

Kaffee-Pott, s. oben, S. 191.

Kaffee-Schachtel, s. oben, S. 192.

Kaffee-Schälchen, Kaffeeschale, Kaffeetasse; s. oben, S. 191.

Die Kaffeetassen haben Gelegenheit zu einer Art des Aberglaubens gegeben, wodurch viele Menschen ihr künftiges Schicksal zu wissen verlangen, und welches so gar ein Handwerk, insonderheit der alten Weiber, geworden ist. Ich meine das Tassengießen, oder die Wahrsagerey aus dem Kaffeeschälchen. Die dumme Welt läßt sich schon lange nicht mehr allein durch Salzhäufchen setzen, Kartenschlagen, Bleygießen, und andere dergleichen Wahrsagereyen hintergehen, sondern sie läßt sich durch neue Kunststücke noch mehr Stricke umwerfen, und aus einer Kaffeetasse wahrsagen. Ich will sogleich den Proceß beschreiben, so sauer es auch mich ankömmt.

Eine Tassenfrau ist eine bejahrte Menschengestalt, welche ehrlicherweise ihr Brod nicht mehr zu verdienen weiß, oder keine Lust mehr hat, sich ehrlich zu ernähren. Manche Tassenfrau hat keinen ganzen Rock

auf dem Leibe; und sämtliche Tassenweiberzunft ist ein Inbegriff von alten Weibern, welche man als Druckfehler in dem Geschlechtsregister des ganzen menschlichen Geschlechtes betrachten muß. Eine Tassenfrau hat nicht Muth genug, einen Diebstahl zu begehen, bey welchem sie den Staupbesen zu befürchten Ursache hat. Sie hat demnach eine dumme Kunst erfunden, treuherzigen Leuten das Geld zu entwenden, ohne daß man sie Diebstahles halber bey der Obrigkeit belangen kann. Sie macht Leuten, die nicht denken können, weiß, daß sie aus einer Kaffeetasse wahrsagen könne. Wenn man eine solche Sibylle holen läßt, trägt man ihr eine Frage vor, z. B. wer einen silbernen Löffel gestohlen habe? ob man Kinder bekommen werde? kurz, alle Fragen, welche eine Zigeunerin zu beantworten pflegt. Alsdann muß Kaffee gekocht werden, um dieses wichtige Räthsel aufzulösen; und es versteht sich von selbst, daß man so höflich seyn, und der Wahrsagerin ein Paar Schälchen zu trinken geben wird, damit der Geist der Weissagung in ihr erwecket werde. So bald sie nun hiedurch sich in die gehörige Verfassung gesetzt hat, schüttet sie das Oberschälchen ungefähr halb voll dicken Kaffee, und schwinget dasselbe mit einer dummen Miene, die mit spitzbübischen Gesichtszügen untermenget ist, dreymal, nicht mehr und nicht weniger, in die Runde herum, damit der Kaffeesatz sich inwendig überall ansetze. Diejenigen, welche am sichersten gehen wollen, hauchen nach dieser Schwingung dreymal in die Tasse hinein, weil zu vermuthen ist, daß der weissagende Athem einer solchen gegeisterten Frau, die Theilchen des Kaffees in der Tasse in bedeutende Figuren zusammen ordnen werde. Wenn dieses geschehen ist, setzt sie die Tasse verkehrt auf einen Tisch, damit der Kaffee ablaufe. Sie rückt alsdann die Tasse noch zweymal fort, damit zu drey verschiedenmalen der nichtsbedeuten-

de

de Kaffee heraus laufe, und die wahrsagenden Theile des Kaffees ganz allein in der Tasse hängen bleiben. Jetzt ist der kritische Zeitpunct, wo die verlangte Frage entschieden werden soll. Sie nimmt die Tasse in die Höhe, und sieht hinein. Die fragenden Parteyen stehen indessen vor diesem Orakel, und schweben zwischen Furcht und Hoffnung. Nun verändern sich die Gesichtszüge, und die Wahrsagerin spricht in einem dictatorischen Tone, z. B. der Dieb, der den Löffel gestohlen hat, hat schwarze Haare. Erstaunt über die bestimmte Antwort, fallen die fragenden Parteyen ein: Ja nun ist es klar; wir haben längst gedacht, daß Christian ein Dieb sey; ja, ja, Christian hat schwarze Haare, er ist der Dieb! Die Wahrsagerin bekömmt ihren Lohn, und geht ihre Wege.

Es gehört nur ein halber Menschenverstand dazu, um zu begreifen, daß es lauter Betriegereyen seyn. Die fragenden Parteyen sind gar nicht zum Stillschweigen aufgelegt; daher entdecken sie einer solchen listigen Frau vorher schon alle ihre Muthmaßungen. Diese richtet ihre weissagende Antworten allemal nach diesen Muthmaßungen ein; und kaum hat sie eine allgemeine Antwort gegeben, die auf hunderterleyweise ausgeleget werden kann, so legen die fragenden Parteyen dieselbe just nach ihren Muthmaßungen aus, und bewundern die prophetische Gabe dieses Weibes. Es ist also eine leichte Kunst, ein solches Weib zu Schanden zu machen. Man lege ihr eine Frage vor, und rede weiter kein einziges Wort mehr mit ihr, weder vorher noch nachher: so wird man die alberne Betriegerey einer solchen Pythie gar bald entdecken.

Wenn diese Alfanzereyen nur unter dem gemeinen Volke im Schwange giengen, und sich bloß selbiges bey der Kaffeetasse wahrsagen liesse, so wollte ich es noch eher verzeihen, weil man bey dem Pöbel nichts besseres, als Proben der äußersten Dummheit und des einfältigsten Aberglaubens, erwartet. Allein, es ist unerträglich, daß vornehme Leute, Personen, welche Poschen tragen, und die Höhe des Kopfputzes nach pariser Schuhen messen, und das sind ja vornehme Leute? sich aus der Kaffeetasse wahrsagen lassen, und

ihren Stand damit beschimpfen! Leute, von denen man wenigstens gesunden Menschenverstand vermuthen sollte, sind so albern, daß sie sich von einem elenden Weibsbilde, welches ihre Betriegereyen nicht einmal listig einfädelt, an der Nase herum führen lassen. Ich kann nicht mächtige Ausdrücke genug finden, um zu sagen, wie thöricht mir eine Person vorkomme, wäre sie auch vornehmen Standes, welche eine Wahrsagerin als eine begeisterte Person bewundert, die Sachen wisse, welche auch der klügste Mensch nicht ergründen könne. Ich wette, es wird noch ein Prophet aufstehen, der den treuherzigen Haufen aus dem Kammergeschirre wahrsagen wird.

Wenn die Tassenweiber weiter kein Unheil anrichteten, als daß sie mit Unwahrheiten Leuten ihr Geld ablocken, welches böse genug ist, so könnte man allenfalls noch denken: die Welt will betrogen seyn, also werde sie betrogen! allein, eine Tassenfrau ist ein größerer Teufel, eine größere Unglücksstifterin in der menschlichen Gesellschaft, als man denkt. Oft ist sie Schuld, daß unschuldige Leute in Verdacht kommen; oft stiftet sie Mißtrauen, Zank und Uneinigkeit.

Ich bin nicht Willens, aller Wahrsagerey den Abschied zu geben. Ich weiß, daß diese Welt in einer auf einander folgenden Reihe der Dinge besteht, die in der besten Welt möglich sind. Alle Dinge, alle Begebenheiten folgen auf einander, nicht durch einen Zufall, oder durch ein Ungefähr, sondern vermöge einer Verbindung, in welcher sie durch den zureichenden Grund mit einander stehen. Es ist also und geschieht nichts, das nicht mit allen Dingen zugleich in einem Zusammenhange stehe, bald nahe, bald fern, und doch immer in einer Verbindung. Der Vernünftige sieht den Zusammenhang der Dinge ein. Dieser Zusammenhang ist oftmals so entfernt, daß unsere Blicke das Band nicht erkennen können, und bleibt doch Wahrheit, ungeachtet wir sie nicht einsehen. Aber gewiß Niemand, er sey so vernünftig als er wolle, wird den Zusammenhang jener hieroglyphischen Kaffeefiguren mit den näheren oder entfernteren Schicksalen des Menschen, der sich eine Tasse gießen läßt, einsehen. Wenigstens diejenigen, die sich mit dergleichen Wahrsagereyen abgeben, können es nicht. Die geschwungenen Theile des Kaffees legen sich zwar nicht von ungefähr in gewissen Figuren an die Tasse an, und diese Figuren ha-

ben

den ihren Grund, warum sie eben so und nicht anders geworden sind; allein, sie stehen unstreitig zunächst in einer Verbindung mit dem balsamischen Hauche, den die Wahrsagerin von sich gegeben hat, hernach aber mit jedem andern Menschen eben so nahe. Warum hauchet nicht diejenige Person, die sich wahrsagen läßt, in die Tasse? Den Wahrsager will ich loben, der mir seine Prophezeyung mathematisch demonstriren kann! Wenn die Wahrsagerey ohne Zweifel aus der tiefen Einsicht des verborgenen Zusammenhanges der Dinge entsteht, so muß auch ein Wahrsager den Grund von allen diesen Dingen und ihrem Zusammenhange angeben können. Wer das nicht vermag, der packe sich, von mir löset er kein Geld!

Es wird wohl eine vergebliche Sache seyn, durch Gründe der Vernunft diejenigen, die überhaupt einer Wahrsagerin glauben, zu Menschenverstande zu bringen; denn sie haben den ihrigen verloren. Indessen sollten solche Leute bedenken, daß es einem Menschen, noch mehr einem Christen, höchst unanständig sey, solche Wahrsagerkünste zu treiben. Gott duldete unter seinem Volke durchaus keine Wahrsager und Zeichendeuter; und in der Christenheit wimmelt es davon, wie ehemals in Aegypten von Läusen.

Die Wahrsagerin aus dem Kaffeeschälchen, mit Anmerkungen begleitet von C. G. B. Leipz. 1742. 4. 4 B.

Der Mensch, eine moralische Wochenschr. 4 Th. Halle, 1752. gr. 8. 172 St. S. 377. flg.

Das Grab des Aberglaubens, 1 Samml. Frf. und Leipz. 1777. 8. 4 St. S. 63. flg.

Kaffee-Schenk, s. oben, S. 257.

Kaffee-Semmel, } s. oben, S. 190.
Kaffee-Service, }

Kaffee-Servicette, s. oben, S. 192.

Kaffee-Sieb, s. oben, S. 172, und 192.

Kaffee-Stöllchen, s. oben, S. 190.

Kaffee-Tasse, s. Kaffee-Schälchen.

Kaffee-Teller, s. oben, S. 191.

Kaffee-Tisch, s. oben, S. 192.

Kaffee-Topf, s. oben, S. 191.

Kaffee-Trommel, s. oben, S. 160.

Kaffee-Tuch, s. oben, S. 192.

Kaffee-Visite, s. oben, S. 199.

Kaffee-Waffeln, Fr. Caufres au Cafée. Ein Viertelpfund fein gestoßener Zucker, ¼ Pf. Mehl, 2 frische Eyer, und ein guter Löffel voll fein gesiebter Kaffee, werden wohl unter einander gemischt, und nach und nach ein wenig Sahne dazu gegossen, bis ein ordentlicher Teig daraus wird, der von solcher Consistenz ist, daß er sich in die Länge zieht, wenn man ihn aus dem Löffel gießt. Das Waffeleisen dazu wird warm gemacht, und beyde innere Seiten mit weißem Wachs oder mit Butter bestrichen. Alsdann gießt man einen guten Löffel voll von dem Teige darauf, drückt das Eisen zu, und legt es auf das Feuer. Wenn es auf einer Seite genug gebacken ist, wird es auf die andere Seite gewendet. Wenn man glaubt, daß die Waffel fertig sey, öffnet man das Eisen, und sieht nach, ob sie schön braun, und an einem Orte wie am andern gebacken sey. Hernach nimmt man sie gleich heraus, und drückt sie mit der Hand um eine kleine Walze oder um ein Nudelholz herum, woran sie so lange liegen bleiben, bis ein andere fertig ist. Unterdessen, da diese bäckt, wird jene von der Walze weggenommen, damit eine andere daran geleget werden könne. Wenn die Waffeln alle fertig sind, erhält man sie auf dem Ofen in einem Siebe trocken, bis die Zeit kömmt, sie auf den Tisch zu tragen.

Kaffee-Wirth, s. oben, S. 257.

Kaffee-Zeug, s. oben, S. 190.

Kaffici, ein Maß, welches in der Barbarey aus 20 Guibis besteht. 7 Kaffici machen 1 amsterdamer Last.

Kaffis, ein in Alicante gebräuchliches Getreidemaß; s. Caffis, im VII. Th. S. 521.

Käfich, (der) überhaupt ein jeder eingeschlossener und verwahrter Raum; besonders ein enger, kleiner verwahrter Raum, in welcher Bedeutung man nur noch ein enges Gefängniß einen Käfich, und im Oberdeutschen ein Käfter, ein Käfterchen, zu nennen pflegt.

Am

Am häufigsten ist es im Hochdeutschen von einem engen durchsichtigen Gehäuse von Draht oder hölzernen Spießeln, Vögel darin lebendig aufzubehalten, welches man im g. L. einen Bauer nennet, gebräuchlich.

Im Oberdeutschen ehedem auch Käfin, Kefe, Kebsen, im Schwabensp. Kevic, im Engl. Koye, im Angels. Cafa, Cofe, Holländ. Kauw, im Franz. Cage, im Ital. Gabia und Gabbia, im mittlern Lat. Gabia, Cavea, im Lat. Cavia; alle von einem Behältnisse für Vögel. Es stammet von Kab, Kav, ein eingeschlossener Raum, her, und ist ein Seitenverwandter von Kabuse, Kajüte, Kaue, Koben, Kober, Koffer, und hundert andern dieses Geschlechtes. Die Endung ich, welche wider die hochdeutsche Aussprache von vielen auch ig, und von vielen noch irriger icht, geschrieben wird, ist das Suffirum. Uebrigens ist dieses Wort in einigen, besonders oberdeutschen Gegenden, ungewisses Geschlechtes, das Käfich.

Kasiller, in der anständigen Sprechart einiger Gegenden, ein Name des Feldmeisters oder Abdeckers, welcher in der niedrigen Sprechart der Schinder genannt wird. Daher die Kasillerey, die Wohnung und das Amt des Kasillers: das Kasillerlehen, dessen Amt als ein Lehen betrachtet (Henker-Lehen,) der Kasillerzins, welchen er für die Uebung seines Amtes der Obrigkeit entrichtet, u. s. f.

Im Nieders. auch nur der Filler. Eben daselbst ist auch noch das alte Zeitwort fillen, schinden, imgl. blutrünstig schlagen, üblich; bey dem Otfried fillon, daher der Amboß im Angels. Anfilt, und im Engl. Anvil lautet. Siehe in den Supplem. Fillen.

Kastan, s. Caftan, im VII. Th. S. 521, f.

Kag, (der) in Holland und auf der Niederelbe, eine Art eines Schiffes mit hohem Borde, mit einem Maste, einem Balestan an dem Segel, einem Stagsegel, einem Schwerte ohne Mars und Wand, welches 47 Fuß lang, und wie eine Schmacke besegelt ist; Holl. Kaagh.

Es erhält das Stammwort von Kachel in Andenken, welches überhaupt ein hohles Behältniß, einen hohlen eingeschlossen Raum bedeutet. Eine andere, aber vermuthlich ähnliche Art Schiffe, welche Kogge hieß, wurde in Niederdeutschland ehedem zum Kriege gebraucht; Holl. Kogghe, Fr. Cague und Coque, Ital. Cocchio, im alt Schwed. Kogg. im Isländ. Kuggr, im mittl. Lat. Cogo und Coqua. Im Walliſ. iſt Cwch, ein Kahn, Engl. Cockboat, Fr. Coche. S. Kachel, Köcher.

Kagne, ſ. unter Nudel.

Kahl, Calvus, Fr. Chauve, im Gegenſatze deſſen was rauch iſt, der nöthigen Haare, Federn, oder des nöthigen Laubes beraubet.

1. Eigentlich. Ein kahler Kopf, welcher von Haaren entblößt iſt. Ein kahles Kinn, ein unbärtiges. Kahl ſeyn, kahl werden. Ein kahler Hund. Kahle Vögel, welche noch keine Federn haben, in welchem Falle im Oberdeutſchen auch kack üblich iſt; ſ. oben, S. 48. Der Pelz wird ſchon ganz kahl. Im Winter ſind die Bäume kahl, des Laubes beraubt. Kahles Tuch, welches keine Haare mehr hat. Ein kahles, abgetragenes, abgeſchabtes Kleid. Ein kahler Berg, welcher mit keinen Bäumen bewachſen, oder der Bäume beraubt iſt. In weiterer Bedeutung heiſſen die Rehe und Schmalthiere bey den Jägen zuweilen kahle Thiere, weil ſie kein Geweih haben.

Wenn bey dem Kupferfriſchen bloß Seigerſtücke und Werke, und keine Schlacken mehr aufgeſetzt werden, und alſo nur Kupfer und Bley abfließt, und keine Schlacken, ſo nennen ſie das kahl gehen.

2. Figürlich. 1) Der nöthigen Gründe beraubt, im verächtlichen Verſtande. Eine kahle, ungegründete Ausflucht, Ausrede, Entſchuldigung, Urſache; im mittlern. Lat. calva occalio. Damit wirſt du kahl beſtehen, du wirſt wegen des Ungrundes deiner Entſchuldigung zu Schanden werden. 2) Geringe, ſchlecht,

dürf-

dem Werthe nach, und im g. L. Ein kahles Tractament. Es gieng sehr kahl zu, sehr dürftig, armselig. Kahle zwey Groschen, elende, geringe.

In der letzten figürlichen Bedeutung schon in dem salischen Gesetze chala, in der eigentlichen bey dem Notker chal, im Poln. goly, bey den heutigen Persern khal, und im Lat. calvus, woraus doch nicht folgt, daß wir dasselbe erst von den Römern erborget haben. Schon im Hebr. ist קלל, glatt, und קלח, kahl, und גלב, ein Barbier. Nimmt man den Uebergang des l und r in einander als bekannt an, so gehört es zu dem alten karn, schneiden, woraus durch vorgesetzten Zischlaut unser scheren entstanden ist. Im Hebr. ist קרה, gleichfalls kahl seyn. Siehe Kerbe und Scheren.

Daher die Kahlheit, der Zustand eines Dinges, da es kahl ist, im eigentlichen Verstande; ein wenig gebräuchliches Wort. Die Alten brauchten dafür mit einem andern Suffixo die Kahle, Chalavue, bey dem Notker.

Der erhabenste Theil des Kopfes wird am ersten kahl, wie auch was über den Schläfen ist; selten fallen die Haare unter den Schläfen ganz aus, so wenig als unten am Hintertheile des Kopfes. Uebrigens werden nur die Mannspersonen mit dem Alter kahl; die Frauenspersonen behalten ihre Haare beständig, und ob sie gleich weiß werden, wie die Haare alter Männer, fallen sie doch weit weniger aus. Die Kinder und Verschnittenen sind eben so wenig der Gefahr, kahl zu werden, unterworfen, als die Frauenspersonen; die Haare sind auch in der Jugend häufiger und größer, als in einem andern Alter. Die längsten Haare fallen nach und nach aus, indem man älter wird; sie vermindern sich und trocknen aus. Sie werden zuerst an den Spitzen weiß, und sobald sie weiß geworden sind, haben sie nicht so viel Stärke mehr, und zerbrechen leichter. Aristoteles und Plinius sagen, keine Mannsperson würde kahl, ehe sie mit Weib-

personen Gemeinschaft gehabt hätte, ausgenommen, die kahl geboren würden. Die alten Schriftsteller nannten die Einwohner von Mykon Kahlköpfe; man gab vor, es sey ein Naturfehler dieser Insulaner, und wie eine allgemeine Krankheit, mit der sie fast alle auf die Welt kommen. Ein Mehreres vom Haarausfallen, s. im XX. Th. S. 507, fgg.

Weil das Haar ein vorzügliches Stück der Schönheit ist, machte man ehedem das Haarabschneiden und Bescheren zu einer gesetzlichen Strafe und Beschimpfung; s. Th. XX. S. 496, fgg.

Kahl-Bäuche, nennt Müller die erste Ordnung der ersten Classe der Fische, Apodes *L.* weil sie gar keine Bauchflossen haben, wie z B. der Aal, Tobias- und Schwertfisch.

Kahl-fleckig, Fr. Drap à la gale, heißt, in den Tuchmanufacturen, ein Fehler an den gefärbten Tüchern, wenn deren Farbe an einigen Stellen weißlich fällt. Er ist nicht allemal dem Färber beyzumessen, sondern es hat mehr der Walker daran Schuld, welcher das Tuch nicht überall gleich gewalkt, und vom Fette gereiniget und ausgespühlt hat.

Kahl-Kopf, ein kahler, d. i. von Haaren entblößter Kopf, und im verächtlichen Verstande, eine der Haupthaare beraubte Person. 2 Kön. 2, 23. 24.

In der Naturgeschichte führt eine Art ausländischer purpurfärbiger Geyer, dessen Kopf und Hals nur mit wenig Haaren besetzt sind, Vultur brasiliensis *Klein* den Namen des Kahlkopfes; s. Th. XVIII, S. 377.

Mit eben dieser Benennung belegt Müller die 9te Gattung seiner Hechte, Esox gymnocephalus *L.* weil der Kopf kahl und unbedeckt ist.

Kahl-Ohr, nennt Müller den Erinaceus inauris *L.* s. Th. XXIX. S. 425.

Kahl-Sprütze, Sipunculus nudus *L.* s. unter Sprütz-Wurm.

Kahm, der Schimmel auf flüssigen spirituösen Körpern; derjenige Grad des Verderbnisses derselben, da sich auf der Oberfläche kleine weiße Flocken ansetzen, welche sich endlich in eine Haut vereinigen, Fr. la Fleur. Der Wein bekömmt Kahm. Es setzt sich ein Kahm auf dem Biere, auf dem Essige an.

Im Oberdeutschen Kaan, Kahn, Kaim, in Nieders. Kahm, Kiem. im Holländ. Kaam. Es gehört zu Keim, welches im Nieders. gleichfalls Kiem lautet, und mit demselben zu Kamm, Kimme, weil der Kahm auf der Oberfläche hervor keimet. Durch vorgesetzten Zischlaut und angehängten Sußtro el stammet auch Schimmel daher. Es erhellet hieraus zugleich, daß die Schreibart Kahm richtiger ist, als Kahn oder Kaan.

Daher kahmen, Kahm bekommen, ansetzen. Der Wein, der Essig, das Bier kahmet. Nieders. kiemen. Kahmig, (kanig) Kahm habend. Kahmiger Essig. Der Wein wird kahmig. Das Bier ist schon kahmig. Bey dem H. Sachs künig, im Nieders. kiemig, Holl. kaamig.

Siehe Schimmel.

Von dem Kahme auf dem Biere, und dessen Verhütung, s. Th. V. S. 203.

Von der Entstehung und Verhütung oder Vertreibung des Kahmes auf dem Essige, s. Th. XI. S. 627, f.

Von dem Kahme auf dem Weine, siehe unter Wein.

Kahn, (der) Diminut. das Kähnchen. Oberd. Kähnlein. Der Name eines mittelmäßigen Fahrzeuges ohne Verdeck auf Flüssen. Dergleichen sind die Kähne, deren man sich auf der Elbe, Oder, Weser, Spree u. s. f. bedient, und welche einen Mast und niedrigen Bord haben, flach sind, und statt des Verdeckes nur eine Hütte am Vordertheile führen. Noch häufiger

ist ein Kahn ein jedes kleines Fahrzeug ohne Verdeck, ohne Mast und Segel, welches gemeiniglich von zwey Personen regieret werden kann.

Im Niederf. Kaan, im Dän. Kane, im Schwed. Kana, im Fr. Canot, im Engl. Canow, im Lat. Cymba, bey dem Juvenal Canna. Es gehört zu dem Geschlechte derjenigen Wörter, welche einen hohlen Raum bedeuten. S. Canal, Hund 2, Kanne, Kumpf u. s. f. Die ältesten Kähne waren ausgehöhlte Bäume, und noch jetzt scheint der Mangel des Verdeckes ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal eines Kahnes zu seyn. In dem Salzwerke zu Halle führt der Trog, darein die Sohle gestürzet oder gegossen wird, wenn sie aus den Brunnen gezogen worden ist, den Namen eines Kahnes.

Im weitläuftigen Verstande nennt man Kahn ein jedes flaches Fahrzeug, welches auf den Flüssen zur Fortbringung der Waaren gebraucht wird, und nach seiner verschiedenen Gestalt und Gebrauche verschiedene Beynamen bekömmt. Im engern Verstande nennt man Kahn ein kleines Fahrzeug, welches sowohl bey den größern Flußfahrzeugen gebraucht wird, um auf demselben von dem Fahrzeuge an das Land zu fahren, als auch für andere Bedürfnisse auf dem Flusse von einem Orte zum andern zu fahren.

Die Kähne sind größer oder kleiner, je nachdem sie zu diesem oder jenem Gebrauche bestimmt sind; darin aber kommen sie alle überein, daß sie von länglicher, schmaler, hinten und vorn spitziger Gestalt sind, einen flachen Bord haben, aus einen Boden, Knieстücken und Seitenplanken zusammen gesetzt sind, und kein Steuerruder haben, sondern mit den Riemen oder Rudern gelenket und gefahren werden. Es giebt Kähne, worin viele Personen, aber auch so kleine, in welchen höchstens nur 2 Personen fahren können.

Man hat auch Kähne, deren Boden aus einem starken Baume ausgehöhlt ist. Ein solcher Kahn wird ein Spühlkahn genannt. Bey solchen Stämmen,

men, davon eine Hälfte ausgehöhlt wird, ist sorgfältig dahin zu sehen, daß nicht die Sommer- sondern die Winterseite des Baumes zum Boden des Kahnes gemacht werde. Kehrt man es um, und höhlet den Baum also aus, daß dessen Sommerseite den Boden des Kahnes ausmacht, so ist auf diesem ein schlechtes fahren, weil er nicht so willig schwimmt, und bey der geringsten Bewegung des Wassers, oder eines mäßigen Windes, Wasser zu schöpfen, und seinen Boden in die Höhe zu richten drohet.

Die meisten Kähne aber werden von dem Schiffzimmermanne gebauet, und aus verschiedenen Stücken, nach den Regeln der Schiffbaukunst, zusammen gesetzt.

Der bremer Kahn, welcher hauptsächlich als Lichter, und zum Transporte zwischen Hamburg und Bremen über die Watten gebraucht wird, ist ein, 50 bis 60 Ellen langes Fahrzeug, von platten Boden, hinten steil und platt, mit einem ziemlich stark liegenden Vordersteven, vorn scharf und hoch, beynahe wie ein Ewer. Er hat nur einen Mast und ein Gaffelsegel, eine dreyeckige Fock, (Klüffock oder Klüver,) auch wohl noch einen fliegenden Klüver (doch nur sehr selten,) und ein viereckiges Topsegel.

Der Elbkahn, mit welchem man auf der Spree, Havel und Elbe fährt, hat, wie der Oderkahn, sowohl ein zugespitztes Vorder- als auch Hintertheil. Die Spitze des Vordertheiles, welche 18 F. lang ist, heißt der Schaft; die 14 F. lange Spitze des Hintertheiles aber der Stand. Beyde Spitzen werden in besondern Stücken, die man Schalspitzen nennt, an den Kahn angesetzt. Der Boden ist ganz von Eichenholz, und erhält nur einige wenige Blade; dagegen wird auf der Zusammenfügung oder der Nuth zweyer benachbarten Bodenbohlen ein verpichter Spund versenkt. Der Elbkahn bekömmt nur zwey Planken-

Die unterste, welche beynahe senkrecht auf dem Boden des Kahnes steht, und die Bruhne genannt wird, ist von Eichen- die oberste aber nur von Kienenholz, und dünner. Die unterste ist 3, und die oberste 1½ Z. dick. Der Kahn erhält keine Binnung und Futterung, sondern dagegen auf dem Vorder- und Hintertheile an jeder Seite des Kahnes ein Kappstück, zwischen beyden Kappstücken aber auf jeder Seite des Kahnes eine Latte. Das Kappstück ist 1 F. hoch, und 5 bis 6 Z. dick. Es wird bloß auf der obersten Planke aufgenagelt, und daher unten sehr dünn abgeschärft. Auf den Kappstücken und Latten kömmt noch ein Rießbord zu stehen. Die Kajüte heißt auf diesen Kähnen Bude. Sie ist 18 F. von dem Hintertheile entfernt, und wird nur von leichten Tischlerdielen zusammen gesetzt. Das Steuerruder, welches nur aus einem gekrümmten Helmholze und einer Wasserdiele besteht, wird bloß mit einem starken eisernen Bolzen auf dem Hintertheile des Kahnes befestiget.

Ein Elbkahn hat in der Länge im Boden
75 bis 76 Fuß,
oben 109 = 110 =
in der Breite im Boden 8 = 9½ =
oben 14 = — 1 =

faßt zur Einladung 3000 Kubikfuß, und trägt über 1000 Centner.

Der Oderkahn, mit welchen man auf der Spree und Oder fährt, und welcher auch breslauer Kahn genannt wird, weil von da her alle Waaren auf der Oder herunter nach Berlin, und so weiter, gebracht werden, unterscheidet sich von einem Elbkahne in folgenden Stücken. Erstlich erhält er auf dem Boden keine Blade, sondern die langen Sohlen der Knie vertreten deren Stelle. Ueberdieß werden die Bodenbohlen verspündet, wie bey dem Elbkahne. Zweytens

tens hat er keinen Rießbord, sondern bloß Kappstücke, und dazwischen Latten, wie bey dem Elbkahne. Statt der Scharstücke auf den Duchten, erhält er Scharböcke.

Ein Oderkahn hat in der Länge im Boden 62 bis 64 Fuß,
oben 97 = 98 =
in der Breite im Boden 7 = 7 = 4 Z.
oben 11 = 11½ = — =

Die Kajüte, nebst Raum zum Steuerruder, beträgt der Länge nach, 22 F. der Raum an der Spitze aber 17 F. mithin bleiben zum Laden 60 F. Der Ladungsraum beträgt 2000 bis 2500 Kubikfuß, welcher 8 bis 900 Ctn. oder 6 bis 7 Haufen Holz, nach markbrandenb. Maße tragen soll.

Zu einem ordinären Oderkahn, welcher ohne die Spitzen 56 F. lang, im Boden 8 F. und oben 11 F. im Lichten weit, und 3 F. tief ist, welcher 16 Lasten (*) trägt, und alsdann 2 F. 3 Z. tief im Wasser geht, ist nachstehendes Holz erforderlich:

I. An Eichenholz.

a) 152 F. lang, 15 bis 16 Z. breit, 2½ Z. starkes Braunholz, welche Länge nur aus 2 Stücken bestehen muß.
b) 4 Stück Scharstücke zu den Vorder- und Hinterspitzen des Kahnes, 12 Z. breit und 3 Z. stark.
c) 212 F. lang, 5 Z. stark und 12 Z. breit, zu Kappstücken der Spitzen.
d) 25 Paar eichene Knie, 12 F. lang, 4 Z. breit, 6 Z. stark, und
e) 345 F. eichene Bohlen, 15 bis 16 Z. breit, 3 Z. stark, zum Boden.

Es werden auch Oderkähne mit kienenem Boden gebauet. Alsdann werden, statt der 345 F. eichene Bohlen, kienene genommen; dergleichen Kahne aber dauern nur wenige Jahre.

II. An Kienenholz.

f) Ein Segelbaum, 50 F. lang, am Stamme 12 Z. am Zopfe aber 2 Z. stark.

g) Zwey

(*) Unter einer Last werden 35 Ctn. schwer, oder 3 Wsp. Rocken, oder 12 Tonnen Salz, verstanden.

g) Zwey Stück Segel- oder Schmackstangen, 40 Fuß lang, in der Mitte 5 Z. und an beyden Enden abgespitzt.
h) 200 F. kiene Bohlen, 17 bis 18 Zoll breit, 2 1/2 Z. stark.
i) 30 Stück Tischlerbreter, 24 F. lang.
k) 12 St. Spundbreter, 24 F. lang.

Außer dem sind noch 4 Stück Ruder von Aeschenholz nöthig, welche aus Schlesien kommen, und wofür pro Stück, complet fertig, 2 Rthlr. gegeben zu werden pflegt.

Von Kähnen mit Fischkasten, zum Transport der Fische, s. Th. XIII. S. 498, fgg.

Ein Kahn ist so wenig ein Pertinenzstück eines Teiches, als der Mistwagen und Pflug ein Zubehör des Ackers ist. Es gehört also der Kahn, bey Erbtheilungen, als ein Inventarienstück den Allodialerben. Der Käufer kann denselben nur alsdann, wenn er Fundum cum instrumento, d. i. mit dem Inventario, gekauft hat, sonst aber nicht, verlangen. Uebrigens kann der Käufer eines Kahnes das Ruder nicht verlangen; siehe Schiff.

Die Kähne oder Fahrzeuge der Negern in Afrika, und der Wilden in Nordamerika, heissen Canoté, Canots, oder Canoes, und die größern Piroguen. Die Canots sind Kähne oder Bothe von Baumrinde, die aus einem Stücke verfertigt, und an den Eckenspitzen mit Bast zugenähet sind. Da fast alle Flüsse, insonderheit der S. Laurentiusfluß, in Nordamerika, einen starken Fall des Wassers über Felsen haben, so kann ein einziger Mann die leichten Canots zu Lande in einer ziemlichen Entfernung fort tragen, bis er wieder stilles Wasser und Fahrt findet; und doch wird zu Wasser eine Familie von 6 bis 8 Personen mit aller Habe darin fortgeschafft.

Die

Die Rinde dazu wird gemeiniglich von Birkenbäumen (s. Th. V, S. 378,) oder von Ulmbäumen, genommen, deren Schaft keine Knoten oder Aeste hat. Sie werden aus einem Stücke abgeschälet. Beyde Enden des Canots sind zugespitzt und künstlich zugerichtet. Der Boden ist flach. Auf den Seiten sind sie rund, und mit einigen dünnen Rippen von biegsamen Holze, die das Fahrzeug in seiner Gestalt erhalten müssen, besetzt. Die Länge beträgt ungefähr 15 bis 18 F., und die Breite in der Mitte 3 F. und etwas darüber. Wenn man darin schnell fahren will, muß man sich sogleich niedersetzen oder knieen, welches letztere diejenigen thun, welche rudern, sonst fällt es leicht um. In Schuhen darin zu gehen, ist gefährlich, weil man leicht durch den Boden tritt. Die Gränzscheidung zwischen Tod und Leben lässet sich daher am Canot nicht, wie bey andern Schiffen, durch Zolle ausdrücken, sondern kann nur durch Linien bestimmet werden.

Auf der mexikanischen Küste am Südmeere bläset der Landwind beynahe allemal in gerader Linie vom Lande, und verschaffet dadurch den Fischern Gelegenheit, daß sie mit ihren Canoten von Baumrinde ohne Mühe in die See gehen können. Weil nun in dieser Gegend der Seewind nicht weniger ordentlich bläset, so fahren sie mit dem Landwinde auf das Fischen, und mit dem Seewinde nach Hause. An einigen Orten gebrauchen sie, an statt der Canote von Baumrinde, die Häute von Seekälbern, und machen sie unzemein artig zurecht. Sie machen etwas einem Blasebalge ähnliches daran, und stecken ein Rohr, die Haut damit aufzublasen, hinein. Hernach binden sie zwey derzleichen Häute an einander. Der Fischer setzt sich darauf, als ob er ritte, und schließt sich eben so fest, als ein guter Reiter im Sattel. Um nun auf der See fortzukommen, hat er einen Stock mit einer Ruderschaufel an

jedem Ende in der Hand, und stößt damit das Wasser rechts und links von sich.

Außer dieser Art von Böthen, hat man noch zwey andere Arten, wovon die eine aus dem Stamme eines Baumes aus einem Stücke, wie ein Backtrog ausgehauen, besteht, und die andere in solcher Figur aus Bretern zusammen gesetzt ist. Nach der Beschreibung, welche Peter Barrere von Guiana heraus gegeben hat, sind die Kähne, womit die Einwohner daselbst auf die Jagd und Fischerey gehen, und mit denen man überaus geschwinde fahren kann, aus dem Stamme eines ausgehöhlten Blockes, und aus einem einzigen Stücke gemacht; zuweilen aber werden sie auf den Seiten durch einige Stücke Holz etwas erhöhet. Es giebt Piroguen, welche 30 bis 40 F. lang sind; und andere, die man Couillarins nennet, und von denen das eine Ende ganz spitzig zuläuft, welche so klein sind, daß sie kaum 2 oder 3 Personen halten können, daher schlagen sie auch oft um; allein, die Indianer achten dieses wenig; denn weil sie gut schwimmen können, wenden sie sogleich wieder um, und setzen sich, nachdem sie das Wasser heraus geschöpft haben, aufs neue hinein. Die Bauart, welche sie dabey beobachten, ist gar nicht künstlich. Sie suchen einen 9, 10 oder 12 F. dicken Baum und den geradesten aus, den sie finden können, und machen darin eine Oeffnung von 9 bis 10 Z. in die Länge. Darauf hauen sie von innen auf beyden Seiten das Holz weg, und machen dieselben so eben, als sie können, um ihm eine Ründe zu geben. Alsdann wenden sie den Baum um, damit er auch von außen seine gehörige Gestalt bekomme. Gemeiniglich behauet man ihn vorn am meisten; doch sind die beyden Enden zuweilen an der Größe völlig gleich. Insonderheit sucht man ihm allenthalben eine gleiche Dicke zu geben; und daher macht man alle 3 F. weit von einander kleine Löcher, worein man Stück-

chen

chen Holz steckt, um die Dicke mit desto mehrerer Gewißheit zu erkennen. Ein geschickter Schiffbaumeister hat jedoch nicht nöthig, die Piroguen zu durchbohren; denn wenn er nur seine beyde Hände gegen einander darauf legt, weiß er gleich an welchen Stellen noch mehr Holz weggehauen werden müsse. Ein Kahn ist insgemein auf dem Boden 2, an den Seiten $2\frac{1}{2}$, und an dem Rande nur 1 Z. dick. Um endlich dem Kahne seine Oeffnung zu geben, setzt man längs dem Werfte, welches etwas erhaben ist, einige Pfähle, 3 bis 4 F. weit von einander. Sodann wird sowohl von außen, als von innen, Feuer angezündet; und wenn der Baum recht heiß ist, wird mit einem Stücke Holz, welches wie eine Zarge gemacht ist, der Rand des Kahnes mit verschiedenen Ansätzen von einander gezogen, so, daß er innerhalb 3 oder 5 Stunden seine völlige Oeffnung bekömmt. Aus Vorsicht wird allezeit Wasser in Bereitschaft gehalten, um damit das Feuer zu dämpfen, wenn es überhand nehmen sollte. Ein Baum, welcher 10 F. in der Runde dick ist, wird insgemein $5\frac{1}{2}$ F. weit; beträgt seine Dicke aber aber nur 9 F. so wird er $4\frac{1}{2}$ F. weit, u. s. w.

Die Kähne, welche man bey uns von eichenen Blöcken auszubauen pflegt, sind schmal, fassen wenig, und schlagen leicht um. Man könnte also einen solchen Kahn, nach der Weise der Guianer, durch das Feuer weiter machen. Da aber ein solcher Kahn von Eichenholz sehr schwer ist, könnte man dergleichen aus Blöcken von Büchen oder dicken Erlen hauen, und ihnen auf gedachte Art, durch das Feuer, die gehörige Weite geben.

Die Canote der Eskimaux, eines nordamerikanischen Volkes an den Küsten von Labrador und der Hudsonsbay, Fig. 1772, sind entweder von Holze oder Wallfischrippen gemacht, sehr dünn, und ganz mit Seekalbhaut bedeckt, außer einem Loche in der Mitte, welches mit einem hölzernen oder fischbeinernen Rande umgeben ist, damit das Wasser von dem Ver-

decke nicht hinein komme, und welches nur so groß ist, daß es einen einzigen Menschen fassen kann, welcher darin sitzt, und die Füße nach vorwärts kehrt. Von diesem Rande geht ein Stück Haut in die Höhe, welches er sich um den Leib bindet, und welches dem Wasser alles Eindringen verwehret. Die Nähte der Häute sind mit einer Art von Theer oder Leim überzogen, welcher von dem Thrane von Seekälbern gemacht wird. In diesen Canoten nehmen die Indianer alles mit sich, was sie brauchen, vornämlich Fischergeräthe. Sie haben darin auch Schleuder und Steine, deren sie sich sehr geschickt bedienen. Diese kleine Canote, welche nur für die Mannspersonen sind, haben ungefähr 20 F. in der Länge, und 18 Z. in der Breite, und laufen an beyden Enden spitzig aus. Der Schiffer hat ein ziemlich breites Ruder, welches auf beyden Seiten zum rudern dient. Es giebt auch noch andere Canote für die Weibspersonen, welche größer und offen sind, worin sie die Ruder führen, und worinn bis auf 20 Personen sitzen können.

Die Kähne der Kamtschadalen sind von zweyerley Art. Die eine welche sie Kojachraktim nennen, sind beynahe wie die russischen Fischerfahrzeuge gemacht; sie bedienen sich solcher aber nur auf dem Kamtschatkaflusse. Die andern, welche man an den Seeküsten braucht, und Takuc nennt, haben das Vorder- und Hinterheil von gleicher Höhe, und niedrige gegen die Mitte ausgeschweifte Seiten, welches sie der Gefahr aussetzt, sich mit Wasser anzufüllen, wenn der Wind wehet. Will man diese Canote auf dem hohen Meere zu der großen Fischerey gebrauchen, so spaltet man sie in der Mitte; darauf nähet man sie mit Wallfischbarten oder Fischbeine wieder zusammen, und kalfatert sie mit Mose oder Nesseln statt des Hanfes. Das man diese biegsame und geschmeidige Wallfischgelenke in dem Holze anbringt, wor-

woraus diese Kähne gemacht sind, geschieht bloß, um zu verhindern, daß sie nicht von den Wellen zerschlagen und geöffnet werden. Dergleichen Fahrzeuge heissen Baidares. Diejenigen Kamtschadalen, denen es am Holze mangelt, machen ihre Fahrzeuge von Seehundsleder. Sie gehen also mit der Haut eines dieser Thiere aus, andere zu fangen. Diese Canote dienen nicht allein zur Fischerey, sondern auch zum Fortbringen. Zwey Menschen sitzen in einem dieser Fahrzeuge, der eine vorn, der andere hinten, und fahren mit langen Stangen die Flüsse hinauf. Wenn der Fluß schnell und der Canot beladen ist, liegen sie zuweilen eine Viertelstunde gekrümmt auf ihrer Stange, nur 5 bis 6 F. weit fort zu kommen. Ist der Canot aber leer, so legen sie 20 ja auch wohl 40 Werste in einem Tage zurück. Die größten Fahrzeuge tragen 9 bis 13 Centner. Wenn die Ladung viel Platz erfordert, als z. B. der gedörrte Fisch, den man ausbreiten muß, so werden 2 Canote mit Querbretern zusammen gefüget, die zur Brücke dienen. Dieses geht aber nur auf dem Kamtschatkafluſſe an, welcher breiter und nicht so reissend ist, als die andern Flüsse.

Die Canote der Ostiaken sind 7 F. lang, und 2 breit, so, daß 2 Personen sie bequem von einem Orte zum andern tragen können. Auf dem Lande haben sie beständig zwey Hunde bey sich, welche den Kahn ziehen müssen, bis sie eine Jurte oder einen Fluß erreicht haben, über den sie setzen wollen.

Die Grönländer bedienen sich zu ihrer Fischerey und Wasserjagd zweyerley Fahrzeuge, eines großen und eines kleinen, deren jenes für die Weiber, dieses für die Männer, ist. Das große, oder Weiberboth, Grönl. Umiak, Fig. 1773 a), ist gemeiniglich 6, auch wohl 8 bis 9 Klafter lang, etwa 4 bis 5 F. weit, und 3 tief, vorn und hinten zugespitzt, und unten platt. Es wird von leichten Latten, die etwa 3 Fin-

ger breit sind, zusammen gesetzt, mit Fischbein verbunden, und mit Seehundsleder überzogen. Mit dem Kiele laufen zu beyden Seiten eine Rippe vorn und hinten in eins zusammen. Ueber diese 3 Hölzer sind dünne Querbalken in Fugen gelegt. Auf den untern Rippen sind auf beyden Seiten Pfosten aufgerichtet, auf welchen der Rand des Bothes ruhet. Die Pfosten werden von den Ruderbänken, deren 10 bis 12 sind, hinauswärts gedruckt, und diese ruhen an jeder Seite auf einer Rippe. Damit sie aber auch nicht zu stark ausgetrieben werden, sind sie von aussen noch mit einer Rippe versehen. Diese 4 Rippen sind am Vorder- und Hintersteven befestigt. Die Balken, Pfosten und Bänke sind nicht mit eisernen Nägeln, welche leicht rosten und Löcher in das Fell scheuern könnten, sondern zum Theil mit hölzernen Nägeln befestigt, und überall mit Fischbein verbunden. Zu dieser Arbeit, welche gewiß künstlich und dabey recht sauber ist, braucht der Grönländer weder Schnur noch Winkelmaß, und doch weiß er die gehörige Proportion mit den Augen zu treffen. Sein ganzes Werkzeug, welches er hiezu und zu aller seiner Arbeit braucht, besteht aus einer kleinen Stichsäge, einem Meisel, welcher an ein hölzernes Heft gebunden, ihm statt eines Beiles dient, einem kleinen Bohrer, und einem spitzig geschliffenen Taschenmesser. Wenn er mit dem hölzernen Gerippe fertig ist, überzieht es die Frau mit frisch gegärbtem und noch weichen dicken Seehundsleder, und verpicht die Nähte mit altem Specke, so, daß die Böthe weit weniger Wasser ziehen, als die hölzernen, weil die Nähte im Wasser aufquellen. Wenn sie sich auf einem spitzigen Steine ein Loch fahren, wird es sogleich zugenähet. Sie müssen aber auch fast alle Jahre von neuem überzogen werden. Diese Böthe werden von den Weibsleuten gerudert, deren gemeiniglich 4 sind, und eine steuert es

hin-

hinten mit einem Ruder. Für die Männer wäre solches eine Schande, es sey denn, daß sie in der größten Noth zu zugreifen genöthiget werden. Die Ruder sind kurz und vorn breit, fast wie ein Grabscheit, und sind mit einem Riemen von Seehundsleder auf dem Rande des Bothes befestigt. Vorn richten sie an einer Stange ein von Därmen genähtes Segel, 1 Klafter hoch und 1½ Kl. breit, auf. Reiche Grönländer machen es von feiner weißer Leinwand mit rothen Streifen. Sie können aber damit nur vor dem Winde segeln, und doch nicht einem europäischen Segelbothe gleich kommen. Hingegen haben sie den Vortheil, daß sie bey conträrem Winde oder Stille viel geschwinder fortrudern können. In diesen Böthen fahren sie mit ihren Zelten, allem Hausgeräthe und Gütern, und oft noch dazu mit 10 bis 20 Menschen beladen, von einem Orte zum andern, 100 bis 200 Meilen nach Norden und Süden. Die Männer aber fahren nebenher im Kajak, mit welchem sie das Both vor den großen Wellen schützen, und im Nothfalle mit Anfassung des Randes aufrecht erhalten. Gemeiniglich fahren sie mit diesem Bothe 6 Meilen in einem Tage. Bey jedem Nachtlager laden sie aus, schlagen ihr Zelt auf, ziehen das Both an das Land, stürzen es um, und beschweren die Vorder- und Hinterstéven mit Steinen, damit es der Wind nicht wegführe; und wenn sie nicht weiter können, tragen es ihrer 6 bis 8 auf den Köpfen über Land in ein besseres Fahrwasser. Die Europäer haben sich auch dergleichen Böthe angeschafft, und können sich ihrer zu gewissen Zeiten und Geschäften mit mehrern Nutzen bedienen, als der schweren hölzernen Chaluppen.

Das kleine, oder das Mannsboth, Grönl. Kajak, Fig. 1773 b), ist nur 3 Klafter lang, vorn und hinten spitzig, wie ein Weberschiffchen (Schütze) gestaltet, in der Mitte noch nicht 1½ F. breit, und kaum

kaum 1 F. hoch. Es ist von langen schmalen Latten und Querreifen, die mit Fischbein verbunden sind, gebauet, und mit eben so gegärbtem Seehundsleder, wie das Weiberboth, aber auf allen Seiten, oben und unten, überzogen. Die beyden spitzigen Enden sind unten mit einer beinernen Leiste, und oben mit einem Knopfe versehen, damit sie sich auf den Steinen nicht so leicht abreiben. In der Mitte des Kajakes ist ein rundes Loch, mit einem 2 Finger breiten Rande von Holz oder Bein. Durch dasselbe schlupft der Grönländer mit den Füßen hinein, und setzt sich auf die Latten mit einem weichen Felle bedeckt, so daß ihm der Rand nur bis über die Hüften reicht, über welchen er den untern Saum des Wasserpelzes, welcher am Gesichte und an den Händen ebenfalls mit beinernen Knöpfen und Ringen zugeschnürt ist, so fest anzieht, daß nirgends Wasser eindringen kann. Zur Seite steckt er seine Pfeile zwischen die über den Kajak gespannten Riemen. Vor ihm liegt die Leine auf dem ein wenig erhabenen runden Gerüste aufgerollt. Hinter sich hat er die von einem kleinen Seehundsfelle gemachte Blase. Sein Pautik oder Ruder von festem rothen Firnholze, an beyden Enden mit einem 3 Finger breiten dünnen Blatte, und zur Festigkeit an den Seiten mit Bein eingefaßt, ergreift er in der Mitte mit beyden Händen, und schlägt damit geschwinde und gleichsam nach dem Tacte zu beyden Seiten in das Wasser. Also ausgerüstet fährt er auf den Seehund- und Vogelfang, und dünkt sich nichts geringer zu seyn, als ein Capitän auf seinem Schiffe. Und in der That kann man den Grönländer in diesem Aufzuge nicht anders als mit Bewunderung und Vergnügen betrachten, und seine schwarze mit vielen weißen beinernen Knöpfen befestigte Seekleider geben ihm ein prächtiges Ansehen. Sie können damit sehr geschwinde fortrudern, und wenn sie von einer Colonie zur andern

Brie-

Briefe bringen, 10 bis 12 Meilen in einem Tage fahren. Sie fürchten sich darin vor keinem Sturme. So lange ein Schiff bey stürmischem Wetter das Marssegel führen kann, ist ihnen vor den großen Wellen nicht bange, weil sie wie ein Vogel leicht darüber weg schwimmen, und wenn auch eine ganz über sie hin schlägt, kommen sie doch wieder hervor. Will sie eine Welle umwerfen, so halten sie sich mit dem Ruder auf dem Wasser aufrecht. Werden sie doch umgeschlagen, so thun sie unter dem Wasser mit dem Ruder einen Schwung, und so richten sie sich wieder auf. Verlieren sie aber das Ruder, so sind sie gemeiniglich verloren, wenn nicht Jemand in der Nähe ist, der sie aufrichtet.

Es haben es zwar einige Europäer mit vieler Mühe so weit gebracht, daß sie bey stillem Wetter und Wasser zum Vergnügen im Kajak fahren, aber sehr selten darin fischen, oder bey der geringsten Gefahr sich helfen können. Da nun die Grönländer hierin eine ganz eigene Geschicklichkeit besitzen, die man mit einem schaudervollen Vergnügen bewundern muß, und sie in diesem Fahrzeuge alle ihre Nahrung schaffen müssen, dieselbe aber mit so vieler Gefahr begleitet ist, darin manche umkommen; so wird es hoffentlich nicht unangenehm seyn, einige Uebungen des Umschlagens und Aufstehens, welche die Grönländer von Jugend auf lernen müssen, zu lesen. Hr. Cranz hat deren 10 bemerkt, wiewohl ihrer noch mehrere seyn mögen. 1. Der Grönländer legt sich bald auf der einen, bald auf der andern Seite mit dem Leibe auf das Wasser, hält eine Weile mit seinem Ruder (Pautik) die Balance, damit er nicht ganz umschlage, und richtet sich sodann wieder auf. 2. Wenn er ganz umschlägt, so daß er mit dem Kopfe senkrecht herunter hängt, thut er unter dem Wasser einen Schwung mit dem Ruder, und kann auf einer Seite so gut als auf der andern wieder in die Höhe kommen. Dieses sind die gemeinsten Arten zu kantern, die bey Sturm und großen Wellen oft vorkommen, da der Grönländer noch immer den Vortheil hat, daß er das Ruder in der Hand behält, und nicht mit dem Seehundriemen verwickelt ist. Bey dem Seehundfange aber kann er gar leicht mit dem Riemen

verwickelt werden, so daß er das Ruder nicht recht brauchen kann, oder gar verliert; daher müssen sie sich auch darauf präpariren. Sie stecken also 3. das Ruder unter einem Querriemen am Kajak, kantern um, und stehen vermittelst der Bewegung des einen Endes des Ruders wieder auf. 4. Sie fassen das eine Ende mit dem Munde, und das andere bewegen sie mit der Hand, und richten sich also auf. 5. Sie halten das Ruder mit beyden Händen im Nacken, oder 6. hinter dem Rücken fest, kantern, schwingen es hinterwärts mit beyden Händen, ohne es hervor zu nehmen, und kommen also herauf. 7. Sie legen es über eine Achsel, fassen es mit einer Hand hinter, und mit der andern vor sich, und helfen sich so wieder auf. Diese Uebungen dienen auf die Fälle, da das Ruder mit dem Riemen verwickelt wird. Weil sie es aber auch gar verlieren können, wobey die größte Gefahr ist, so stecken sie 8. beym Exerciren das Ruder unter dem Kajak durch das Wasser, halten es auf beyden Seiten fest, so daß sie mit dem Gesichte auf dem Kajak liegen, schlagen um, bewegen das Ruder von unten auf über dem Wasser, und stehen also auf. Dieses dient dazu, wenn sie das Ruder währendem Umschlagen verlieren, aber noch über sich schwimmen sehen, es von unten auf mit beyden Händen zu ergreifen. 9. Sie lassen das Ruder fahren, und wenn sie gekantert haben, suchen sie es mit der Hand über dem Wasser, ziehen es zu sich hinunter, und helfen sich so auf. 10. Wenn sie es aber nicht mehr erreichen können, nehmen sie das Werfbret von dem Harpunpfeile, oder ein Messer, und suchen sich durch Bewegung desselben, ja auch wohl nur mit dem Platschern der bloßen Hand in die Höhe zu schwingen, wiewohl dieses sehr wenigen gelingt.

Sie müssen aber auch am Lande, oder in den blinden Klippen, wo die Wellen sich sehr thürmen und schäumen, ihre Exercitia machen, daß sie von einer Welle vor und hinter sich, oder auf beyden Seiten fortgerissen und auf eine Klippe geworfen, oder etlichemal herum gedrehet, oder gar überdecket werden. Da müssen sie durch geschicktes Balanciren sich immer aufrecht erhalten, damit sie im größten Sturme aushalten, und bey allem Toben der Wellen an das Land steigen lernen. Wenn sie kantern, und sich nicht mehr helfen können, pflegen sie auch wohl unter dem Wasser aus dem Kajak heraus zu kriechen, um Jemand in der Nähe

durch

durch Schreyen zu Hülfe zu rufen. Und können sie Niemand erschreyen, so halten sie sich am Kajak, oder binden sich daran fest, damit man ihren Leib wieder finden und begraben möge.

Es ist nicht ein jeder Grönländer im Stande, alle obgedachte Arten des Kanterns und Aufstehens zu lernen; ja, es giebt geschickte Erwerber oder Seehundfänger, die nicht einmal auf die leichteste Art aufstehen können; daher bey dem Seehundfange viele Personen zu Schaden kommen.

Dav. Cranz Historie von Grönland, Barby 1770, 8. S. 196, fgg.

Samml. aller Reisebeschreibungen, 20. B. Lpz. 1771, 4. S. 76, fgg.

Kahn-Geld, dasjenige Geld, welches die Flußkähne für das Aufziehen der Brücken, Schleusen u. s. f. entrichten müssen.

Kahn-Schnecke, s. unter Schnecke.

Kahnig, s. Kahnig, oben, S. 283.

1. **Kahr**, (der) ein nur in einigen oberdeutschen Gegenden übliches Wort, ein hohles Gefäß, ein Geschirr zu bezeichnen. In Tyrol ist der Kahr ein Trog. In der Oberpfalz wird ein Fischhälter ein Fischkahr genannt.

Bey dem Ulberus ist Kar eine tiefe Schüssel, Käsekar ein Käsenapf. Im Schwed. ist Kar ein Gefäß, Kasten. Siehe Korb.

2. **Kahr**, (die) in einigen oberdeutschen Gegenden, besonders in Franken, das Aehren oder Pflügen, die Irr, besonders diejenige Art des Pflügens, welche in Obersachsen das Wenden genannt wird; von kehren, wenden.

Kai, (der) Holl. Kaa, Baai, Kay, Kaye, Fr. Quai, eine Schälung, Buhne oder Bühne, heißt bey den Holländern, Engländern, Franzosen, wie auch in den deutschen Seestädten, sowohl eine Küste überhaupt, als auch die Einfassung oder aufgeführte Bedeckung des Ufers am Meere, in einem Hafen, oder an einem großen Strohme, errichtet, um das Erdreich dadurch zu befestigen, das Wasser in seinen

Grän-

Gränzen oder in seinem Fluthbette zu erhalten, und also dem Einreissen des Wassers zu steuern. Sie wird entweder durch eingeschlagene starke Wasserpfähle, und dahinter aufgeschürzte Bohlen gemacht, oder von Steinen erbauet. Ein solches Mauerwerk wird auch wohl mit einem Geländer versehen.

Eine an einem so eingeschlossenen Flusse in einer Stadt mit Häusern besetzte Straße, wird auch so genannt.

Auch ein abgesonderter Platz am Ufer eines Hafens, die Waaren und Güter daselbst aus- und einladen zu können.

Auch ein Vordeich, oder ein kleiner Deich, welcher vor der beschädigten Stelle eines größern aufgeführet wird, um die Leute, welche an Verfertigung oder Ausbesserung des Hauptdeiches arbeiten, vor der täglichen Fluth zu schützen, heißt in den niedersächsischen Marschländern ein Kai, oder eine Kaje, ein Kaideich (*). Siehe Th. VIII, S. 677.

Die Aufsicht über die Kai, hat an einigen Orten der Hafencapitän oder Hafenmeister; an andern Orten aber, wo kein Hafencapitän oder Hafenmeister ist, wird solche einem eigenen Kaimeister, (Kaimeister, oder Bühnenmeister,) Holl. Kaaimeester, Fr. Maitre de Quai, anvertrauet, welcher an denen Orten, wo eine Admiralität ist, von der Admiralität ernannt wird. Er verwaltet, in Ermangelung oder Abwesenheit des Hafencapitänes oder Hafenmeisters, deren Amt, und muß also für alles sorgen, was die Polizey des Hafens betrifft. Er muß mithin den Schiffen anweisen, wie sie sich im Hafen in Ordnung stellen und anlegen, imgl. ein- oder ausladen sollen. Er muß ferner, eben so wie der Hafencapitän sonst

zu

(*) In allen diesen Fällen vermuthlich auch von dem alten kau, einschließen. Siehe Kaue.

zu thun schuldig ist, alle Runden des Hafens thun, und, wenn Kriegsschiffe des Königes oder der Republik im Hafen liegen, am Bord des Admiralschiffes schlafen. Er muß verhindern, daß, weder bey Tage noch des Nachts, in den Schiffen und Fahrzeugen Feuer gemacht werde. Er muß anweisen, wo die Schiffe und deren Tauwerk getheeret, kalfatert ꝛc. werden sollen. Er muß die Laternen aufstecken und unterhalten, auch die Baken, Boyen und Tonnen ausstecken oder legen. So oft ein Sturm gewesen ist, und außerdem alle Monate, muß er den Hafen und die Einfahrt der Schiffe visitiren, um zu sehen, ob die Tiefe sich etwann verändert hat, und darüber seinen Bericht abstatten. Kurz, er muß alles dasjenige besorgen, was zu Unterhaltung des Hafens oder Flusses und zu Beobachtung einer guten Polizey gehört, und alles das thun, was ein Hafencapitän oder Hafenmeister thun würde, wenn er zugegen wäre, in welchem Falle er unter dessen Befehle steht. Diejenigen, welche sich der Kai bedienen, und ihre Waaren daselbst ein= und ausladen wollen, müssen dafür ein gewisses Geld zahlen, welches Kaigeld, Fr. Quaïage, genannt wird.

Kai=Deich, } s. im vorhergehenden Art.
Kai=Geld, }
Kai=Meister, }

Kajak, ein Fahrzeug in Grönland; s. oben, S. 295.

Kajante, eine Art Zeuge; s. im VII. Th. S. 522.

Kajeputbaum, Malaleuca Leucadendron *L.* wird in Ost=Indien als Baum und Strauch gefunden. Der Stamm ist unten schwarz, wie verbrannt, oben aschgrau, und die Aeste sind weiß. Aus den Blättern desselben wird in Indien das wohlriechende Kajeputöhl, Oleum Cajeput, Cajepoet, Cajaputi, destillirt, welches flüssig ist, den Geruch und Geschmack der Cardamome hat, und von gelber oder grüner Farbe ist.

ist. Sehr oft findet man es mit Rosmarinöhl verfälscht. Man hält gemeiniglich sehr darauf, daß es schön grün sey. Diese Farbe aber soll ihm nicht wesentlich seyn, sondern, indem man das Harz der Schafgarbe, welches mit Weingeist ausgezogen worden ist, darin auflöset, gegeben werden; denn bey der Destillation mit Wasser geht ein gelbliches Oehl über, und eine grüne Materie, die dem Saftgrün ähnlich ist, bleibt zurück. Man hat dieses Oehl nicht nur äußerlich in Zahn- und Kopfschmerzen und andern ähnlichen Krankheiten, sondern auch innerlich, zu wenigen Tropfen auf Zucker gegossen, in Koliken, convulsivischen, hypochondrischen und hysterischen Zufällen, Lähmung der Zunge, Schwindel, Blindheit, Schlagfluß, Starrsucht, selbst im zurück getretenen Podagra und Ausschlag, mit Nachdruck empfohlen. Man bedient sich desselben auch bey Insectensammlungen, um sie gegen die Verwesung und Zerstörung durch kleineres Ungeziefer zu schützen.

Kaik, ein Kaufmannsschiff; s. Caic, im VII. Th. S. 522, f.

Kaimakanis, eine Art feiner Leinwand; s. Caimacanis; im VII. Th. S. 523.

Kaiser, L. Imperator, Fr. Empereur, der Ehrenname des höchsten weltlichen Oberhauptes, welcher demselben den Rang vor allen Königen giebt, und den ehemahligen römischen Titel Imperator ausdrückt, ob er gleich aus Caesar gebildet ist. In Europa haben der römische und der türkische Kaiser diesen Titel hergebracht, wozu in den neuern Zeiten auch der russische Kaiser gekommen ist. In Asien und Afrika bekommen mehrere, oft kleine, unabhängige Herren diesen Titel von den europäischen Mächten, so wie ihn auch der König von Frankreich an den meisten morgenländischen Höfen erhält. In der engsten Bedeu-

tung

tung versteht man unter dem Namen des Kaisers schlechthin, den römischen Kaiser.

Auf den alten Kaiser borgen oder zehren, auf Rechnung des verstorbenen Kaisers, d. i. Schulden machen, ohne Hoffnung, sie jemals bezahlen zu können.

Ueber des Kaisers Bart streiten, über eine unerhebliche Sache, über eine Sache, worüber man kein Recht hat, noch haben kann, de lana caprina; vielleicht als eine Anspielung auf die ehemaligen Streitigkeiten der Gelehrten über den Bart Kaiser Carl's des Großen, wenn anders diese R. A. nicht älter ist. Die Franzosen sagen dafür: se debattre oder disputer de la chape à l'Evêque.

Dieses Wort ist sehr früh aus dem Lat. Caesar in die deutsche Sprache aufgenommen worden. Bey dem Otfried Keisor, bey dem Notker Cheisar, bey dem Willeram Keiser. Erst die neuere alemannische Mundart verwandelte das ei in das ihr eigenthümlich ai; und da diese Schreibart nunmehr den Schutz der Kanzleyen hat, so wird man sie auch wohl behalten müssen, so fremd auch der Doppellaut ai den Hochdeutschen ist.

In Nürnberg wird eine Art Lebkuchen Kaiser genannt, welcher Name von dem Kaiser Friederich herrühren soll, der eine Anzahl solcher Kuchen 1487 daselbst unter die Kinder austheilen ließ.

Die Liebhaber der natürlichen Seltenheiten haben den schönsten Arten gewisser Blumen, Insecten, Muscheln u. s. f. gleichfalls den Namen Kaiser gegeben. Unter den Schmetterlingen führt der Papilio Paphia L. diesen Namen.

Das deutsche Wort Kaiser kömmt, gedachtermassen, von dem römischen Worte Caesar, welches ursprünglich ein eigener Name war, nachher aber den Beherrschern der alten römischen Monarchie beygelegt wurde. Nachdem Theodosius sein Reich unter seine Söhne Arcadius und Honorius getheilt hatte, waren zwey Kaiser, der eine im Orient, welcher zu Constantinopel residirte; der andere im Occident, dessen Sitz Rom war. Dieses occidentalische Kaiserthum wurde gegen das Ende des 5ten Jahrh. von den

in

in Italien eingefallenen Barbarn vernichtet, und erst im J. 800 wieder hergestellet, da Carl der Große in Rom als Kaiser ausgerufen wurde. Von ihm kam dieser Titel auf seine Nachfolger, und wurde, nach einigen Versuchen italiänischer Prinzen, welche die Kaiserwürde zu behaupten trachteten, den Oberherren des deutschen Staatskörpers eigen. Diese hiessen, nach ihrer Wahl und Krönung in Deutschland, eigentlich nur römische Könige, so lange, bis sie von dem Papste zu Rom gekrönet und sodann Kaiser genennet wurden. In dieser Eigenschaft stellten sie, in dem Mittelalter, das weltliche Oberhaupt der Christenheit, wenigstens im Occident, vor, so wie der Papst das geistliche war.

Da K. Maximilian I. durch die Venetianer an seinem Römerzuge gehindert wurde, nahm er 1508 den Titel eines erwählten römischen Kaisers an; und seit dieser Zeit werden die Oberhäupter des deutschen Staatskörpers nach ihrer Wahl, bis zur deutschen Krönung, römische Könige, und nach dieser Krönung sogleich römische Kaiser genannt. Die Krönung durch den Pavst ist seit K. Carl V., der sie noch erhielt, unterblieben.

Rußlands Beherrscher haben seit 1722 auch den Kaisertitel; wiewohl anfänglich mit Widerspruch, oder wenigstens ohne Anerkennung von Seiten anderer Potentaten, worunter auch der deutsche Kaiser war.

Ehedem hiessen die russischen Regenten Großfürsten; hernach aber beliebte dem Großfürsten Basilius der Titel Czaar, welches so viel als König heißt; und dann verwechselte Peter I. denselben mit dem kaiserlichen Titel, welcher endlich den russischen Regenten von den europäischen Mächten, ja gar im J. 1746 von dem Kaiser und dem Reiche zugestanden worden ist.

Das orientalische Kaiserthum dauerte, unter grossen Unglücksfällen und Entkräftungen, bis in die Mit-

Mitte des 15ten Jahrh. da es von den Türken überwältiget wurde, deren Monarchen man auch Kaiser nennet. Nebst diesen heissen auch insgemein bey den Europäern die Beherrscher großer auswärtiger Reiche, als z. B. der von China, (welcher eigentlich Chan der mantschehuischen Tatarn ist,) von Indostan und Japan, von Siam, von Fez und Marocco ꝛc. Kaiser, wobey aber die Begriffe der allgemein anerkannten Hoheit ꝛc. die dem deutschen Kaisertitel von alten Zeiten her eigen wären, natürlich weg fallen müssen.

Der römische Kaiser hat den obersten Rang unter allen weltlichen Fürsten der Christenheit. Man hat zuweilen diese vornehmste Würde der Welt von Prinzen besitzen gesehen, deren Macht nicht sonderlich furchtbar war; aber dieser Mangel der Macht hat dennoch dem Range und der Hochachtung, die man ihnen schuldig ist, keinen Abbruch gethan. Es scheint, dieses sey eine Ehre, welche die neuern Völker dem Alterthume des Titels erweisen; und ungeachtet sehr viel daran fehlt, daß die Kaiser heut zu Tage Herren der Welt seyn sollten: so besitzen sie doch den Thron eines Cäsar's, und Carl's des Großen, und stellen uns ihr Bild vor. Da die äußerlichen Ehrenbezeigungen nicht allezeit eine wesentliche Wirkung haben: so stattet man sie auch nicht allemal der wahren Größe ab. Man giebt dem Kaiser den Titel: Eure geheiligte kaiserliche Majestät.

Heut zu Tage wird ein Kaiser anders nicht, als durch die Wahl der Churfürsten, nach der Verordnung der darüber von Carl IV. errichteten goldenen Bulle, eingesetzt, und mit ihm eine Capitulation darüber errichtet, welche er bey seiner Krönung beschwört, und darauf die Regierung antritt. Sein Amt besteht überhaupt darin, daß er das Reich und alle Stände und Glieder desselben bey ihrem Stande, ihren Ehren,

Würden und ihrer Wohlfahrt erhalten und beschirmen, über die gemeine Ruhe und Sicherheit wachen, und die hiezu nöthigen Mittel mit Einrathen der Stände vorkehren, über die eingeführten Gesetze halten, und, wo nöthig, mit Zuziehung der Stände neue machen, jedermann eine gleich durchgehende Gerechtigkeit verschaffen, und ihn zu derselben verhelfen wolle. Insonderheit hat er die Macht, Herzoge, Fürsten, Grafen, Herren und Edle des Reiches zu machen; Privilegien, welche dem Rechte der Stände unschädlich sind, zu ertheilen; Universitäten zu bestätigen; über die streitigen Reichslehen zu erkennen; Zwistigkeiten der Reichsstände unter sich und mit ihren Unterthanen zu entscheiden; in die Reichsacht zu erklären; Messen und Jahrmärkte zu verleihen; uneheliche Kinder zu echten; das Jus primariarum precum in den Capiteln zu üben; (*) einen Reichstag mit Ra-

(*) Preces primariæ, das Recht der ersten Bitte, steht dem deutschen Kaiser zu, und besteht darin, daß er in jedem Dom- und Collegiatstifte, und in allen Klöstern, die das Patronatrecht auf irgend ein geistliches Beneficium oder Pfründe haben, eine tüchtige Person, zur Erlangung einer solchen Pfründe, de, so bald eine ledig ist, sie mag mit Seelsorge verbunden seyn oder nicht, präsentiren und bestimmen kann. Ehemals übten die Kaiser dieses Recht zweymal aus, nämlich nach der deutschen und nach der römischen Krönung. Da aber die letztere unterbleibt, so ist auch nur ein einzigesmal eine solche Bitte, während der Regierung eines Kaisers, in jedem Stifte ꝛc gewöhnlich. Die Kaiserinnen üben ein gleiches Recht in Jungfrauenklöstern aus. Der Ursprung dieses den Kaisern zustehenden Rechtes ist ungewiß, und es läßt sich nicht beweisen, daß sie solches durch päpstliche Vergünstigung erhalten haben. Aber so viel ist richtig, daß es den Kaisern von Päpsten, und so gar von der Kirchenversammlung zu Basel, bestätiget worden ist. Eine gleiche Bestätigung erfolgte auch in dem westphälischen Frieden, sowohl in Absicht auf die unmittelbaren Stifte, in denen die Kaiser diese erste Bitte bis dahin ausgeübt hatten, als auch in Absicht auf die mittelbaren, in so fern der Kaiser in dem Entscheidungsjahre 1624, im Besitz einer solchen Ausübung stand. Um diese erste Bitte von allen Hindernissen zu befreyen, wird seit Friederich III. die päpstliche Bewilligung oder Indult, zur Anbringung derselben verlangt. Bey den Irrungen des K. Joseph I. mit

Rathe der Churfürsten auszuschreiben; die Reichslehen zu verleihen, und die erledigten wieder zu vergeben; mit Einrathe und einstimmiger Bewilligung der Stände, dem Reiche zum Besten, Bündnisse zu machen; Krieg zu erheben; Armeen aufzustellen; Steuern anzulegen, und Frieden zu schließen. Alle solche Rechte und einige andere mehr werden unter dem gemeinen Namen der Reservatorum Imperatoris, oder kayserlichen überschwebenden Hoheit, begriffen; und ob gleich einige derselben gewissermaßen auch einigen Ständen zukommen, so ist doch der Unterschied dabey, daß deren Gewalt hierunter nicht weiter gilt, als ihr Land sich erstreckt, die kaiserliche aber über das ganze Reich ergeht. Vor Zeiten hatten die Kaiser aus dem Reiche ein großes Einkommen, nicht nur in den Reichslanden, ehe dieselben erblich gemacht wurden, sondern auch aus den Bergwerken, Zöllen, Geldstrafen, Einkommen der erledigten Bisthümer, Judenschazung, u. d. gl. welches aber durch Verleihung und Verjährung abgekommen, und wovon ihm fast nichts übrig geblieben ist. So haben auch die Kaiser vormals ihren Sitz oft verändert, nach dem es die Nothdurft des Reiches erforderte, und ihr Hoflager (Curia) mehrentheils in den Reichsstädten gehalten, sonst aber auf ihren Erbgütern gewohnt; die Kaiser aus dem Hause Oestreich aber haben mehrentheils zu Wien Hof gehalten.

Das schöne Geschlecht, welches, so viel Böses und manches Gutes in der Welt gewirkt hat, dieses hat uns Kaiser gegeben. Man kennt die schöne und grausame Lucretia. Ihr Selbstmord, aus Rache, daß der tarquinische Prinz sie umarmt hatte, brachte Rom nicht nur in Aufruhr; dieses wäre noch wenig gewesen; er brachte allen Römern ei-

mit dem P. Clemens XI. wurde zwar der Indult für unnöthig erklärt; es blieb aber, nach Beylegung des Streites, bey dem alten Herkommen. Eine Person, die auf solche Art, durch kaiserliche Bitte, eine Pfründe erhält, heißt ein Precist.

nen ewigen unauslöschlichen Haß gegen alle königliche Regierungen, selbst gegen den Namen König, bey. Hätte sich Lucretia nicht getödtet, so wäre Octavianus nicht August, er wäre König geworden: so wären keine Augusten und Cäsaren in der Folge gewesen.

Die Weisheit des Julius Cäsar hielt ihn nicht ab, die Würde eines Dictatoris perpetui anzunehmen; eine so gefährliche und verhaßte Würde für die der Freyheit nach gewohnten Römer. Sie kostete ihn das Leben. Sein adoptirter Sohn, Octavianus, wurde durch seine zwey Mentors, den Agrippa und Mäcen, zu einer neuen Würde, zur Kaiserwürde, geführt.

Nachdem Octavianus durch die Oberherrschaft über die Armee, durch das Ansehen, welches ihm seine Siege, wobey er selbst immer am wenigsten that, verschaft hatten, durch die Stellen, die ihm der Senat, theils gedrungen, theils aus Parteylichkeit, ertheilte, durch die Furcht, in die er alles um sich herum versetzt hatte, nachdem auf diese Weise Octavianus wirklich die erste Stelle in der römischen Republik behauptete, so entstand die Frage, wie er sie behalten sollte. Er wollte abdanken; aber Agrippa und Mäcen hielten ihn von dieser Thorheit ab. Nun wurde er Kaiser. Er behielt die oberste Verwaltung der Kriegsgeschäfte anfänglich nur immer auf 10 Jahre. Er hütte sich für den Namen eines Dictators und Königes. Er behielt potestatem tribunitiam; dadurch war er im Stande, alles zu hindern, was der Senat wider seinen Willen vornehmen wollte, dadurch hatte er die Rechte des ganzen Volkes in seiner Gewalt. Er nahm potestatem censoriam an, dadurch konnte er die Rathsherren und Ritter absetzen. Er wurde nach des Lepidus Tode Pontifex maximus. Diese Würde machte ihn zum Herren der Religionsgeschäfte, und gab ihm auspicia maxima, ein Vorrecht, wodurch er alles hindern könnte. Zuweilen ließ er sich selbst zum Consul wählen, aber er hatte diesen Namen zu seiner Herrschaft nicht nöthig. Er war Imperator, oberster Befehlshaber des Heeres. Er war Herrscher in allen Fächern, unter lauter republikanischen Namen.

Octavianus war der adoptirte Sohn des Cäsars. Er nannte sich nach seinem Vater, und der Geschlechtsname Cäsar wurde der höchste Ehrentitel der Welt. Der große Cäsar hatte es verdient, daß sein Name die Be-

Bezeichnung der Ersten des menschlichen Geschlechtes wurde. Die Griechen nannten diesen Namen Καισαρ; und man sieht daraus, wie irrig es ist, im Deutschen Kayser zu schreiben.

Dieser Name ist bey den auswärtigen Völkern gewöhnlicher geworden, als der Name Augustus, welches der spätere Ehrentitel des Octavianus Cäsar wurde. Die Schmeicheley bemächtigte sich, unter der feinen und freygebigen Regierung des Octavianus, der ehemals rauben Römer. Man begrüßte den Octavianus Cäsar, als er einmal auf das Theater kam, mit dem Titel Augustus. Der Senat folgte dem Beyspiele der Menge. Octavianus wurde Augustus, die geheiligte Person. Man übersetzt dieses Wort falsch durch Mehrer des Reiches. Augustus kömmt her von locis augustis d. i. sacris. In der Folge wurden die neuen Kaiser immer zu Augustos ausgerufen, zu den geheiligten, ersten Personen der Welt. Der Name Cäsar wurde nachher bey den Römern der Ehrentitel der Kronprinzen, oder der bestimmten Nachfolger in der Regierung.

Nur nach und nach machten sich die Augusten unumschränkt her. Der Senat behielt immer einen Schatten seiner vorigen Autorität; er wurde das Parlament von Rom. Die christlichen Kaiser verminderten das Ansehen dieses Parlamentes, welches heidnischen und den christlichen Herrschern immer abgeneigt war. Gleichwohl behielten die Kaiser noch immer die mehresten der vom Octavianus übernommenen Aemter. Gratianus war der erste Kaiser, welcher nicht Pontifex maximus seyn wollte; er hielt es für unanständig für einen Christen, das Oberhaupt der heidnischen Religion zu seyn. Constantin und seine Söhne waren es gewesen. Constantin war ein größerer Staatsmann, als Gratianus, obgleich kein so guter Christ.

Die Trennung des Reiches im Occident und Orient veränderte nichts in der Kaiserwürde. Die beyden Kaiser sollten so gar nach des Theodosius Verfügung, gemeinschaftlich regieren. Aber ihre beyden Minister, Stilicho und Ruffin, hoben alle Gemeinschaft, aus Privathaß, auf. In der Folge vollführten die Priester, was die Staatsmänner angefangen hatten. Valentinian schickte seinem Bruder, dem Valens, keine Hülfe wider die mächti-

tianen Gothen, weil, wie Jonaras sagt, Valens ein Arrianer, ein Ketzer war. Er glaubte, er müsse es zulassen, daß Barbaren sein Reich eroberten, und seinen Bruder tödteten, weil der Bruder ein Ketzer war.

Die einbrechenden Schwärme mannichfaltiger Völker, welches man mit dem nicht schicklichen Namen der Völkerwanderung benennt, vertilgten endlich das occidentalische Kaiserthum, indem sich das orientalische nicht nur erhielt, sondern sogar beständig die Ansprüche auf die Oberherrschaft des Occidentes behauptete. Die orientalische Kaiserwürde blieb der von Christianus gestifteten noch sehr ähnlich. Ganz anders verhielt es sich mit der neu errichteten occidentalischen Kaiserwürde, im J. 800.

Die Hauptstadt der Welt war jezt der Siz eines Priesters, und sie wurde sein Eigenthum. Der Senat, welcher ehemals der Welt Gesetze gegeben hatte, war Magistrat einer Stadt geworden, die von Mönchen und Priestern wimmelte, und so arm war, daß sie von fremden Andächtigen leben mußte. Jezt war der Kaiser der Augustus, eine ganz neue Erscheinung.

Man sagt alles wenn man sagt, daß Carl der Große, und seine Nachkommen Monarchen waren, die despotisch regierten, und die den Kaisertitel bloß zu Ansprüchen auf alle Länder Europens brauchen wollten, aber aus Schwäche nicht brauchen konnten. Carl der Große that, bis zum bewundernswürdigen viel; seine Kinder thaten desto weniger, je verloren die Größe, die ihr Vater gesammelt hatte. Carl der Große machte die Hälfte der Europäer zu Sclaven; seine Kinder wurden die Sclaven der Bischöfe. Indessen blieb die Kaiserwürde monarchisch, ob sie gleich nicht genuzt wurde; sie erloschen mit dem lezten carolingischen Beherrscher Deutschlandes.

Die deutsche Nation eroberte den ersten Rang unter dem menschlichen Geschlechte ihrer Nation. Ueberhaupt sind Deutsche die Beherrscher anderer Völker geworden. Großbritanien, ganz Norden wird jezt, zu London, Petersburg, Stockholm, Kopenhagen, von Deutschen beherrscht, und wird es noch fernerhin durch die Familie dieser deutschen Fürstengeschlechter. Die Engländer raffiniren, die Franzosen tändeln, die Deutschen herrschen.

Sie wagten es, ihrem Könige, die Herrschaft des Occidentes zu verschaffen, und die erloschene Kaiserwürde, die

die Würde eines Augusti, auf ihr Oberhaupt zu erzwingen. Die ersten Könige von Deutschland, Conrad und Heinrich, hatten die kaiserliche Würde zwar nicht, aber ihre Regierungen stifteten die erste Revolution der kaiserlichen Herrschaft.

Das Lehnssystem wurde den Oberherrschern der Nation immer gefährlicher. Nachdem die deutschen Grafen und Herzoge ihre Würden, unter den letztern schwachen carolingischen Kaisern, besonders unter Carl dem Dicken, ansehnlicher gemacht hatten, giengen sie von einem Schritte zum andern. Es wurde eine Art von Gesetz, daß die Söhne die Würden ihrer Väter erbten, wenn nicht Verbrechen wider die Lehnspflicht dagegen waren. Indessen verwalteten so gar die Herzoge der vier deutschen Hauptnationen ihre Regierungen nur im Namen des Königes; allein eben diese Herzoge unterstanden sich mit dem Könige Krieg zu führen, und wenn sie glücklich waren, wie Heinrich gegen Conrad, rissen sie natürlicherweise immer mehr Vorzüge an sich, und reizten die andern Fürsten zur Nachfolge.

Es ist eben so irrig zu behaupten, daß die deutschen Fürsten unter Conrad und Heinrich die Landeshoheit erlangt haben, als es irrig ist, zu behaupten, daß die deutschen Könige monarchisch regiert haben. Sie mußten bey der Wahl verschiedene Puncte versprechen, welche immer die Vortheile der großen Herzoge vermehrten. Beständige Streitigkeiten, öftere Kriege, die Berathschlagungen der Könige mit den Ständen des Reiches, zeugen deutlich genug, daß damals noch keine gehörig bestimmte Einrichtung der Rechte des Königes und der Fürsten war. Es war die Zeit der kriegerischen Raubigkeit, in welcher jeder durch die Waffen seine Rechte zu erweitern suchte. Reich und König hing durch ein Lehnssystem zusammen, welches bald von den Ständen, bald von den Königen verändert wurde. Die Herzoge waren die Repräsentanten der verschiedenen deutschen Völkerschaften; ihre Stimmen wurden als die Stimmen der ganzen Nation angesehen. Bey den Wahltagen der Könige erschienen sie mit allen kleinern Grafen und Edelleuten, und Truppen, so daß zuweilen 60000 Mann bey einer solchen Wahl zugegen waren: die Gerichtsverwaltung, die sie im Namen des deutschen Königes ausübten, bekam viel Willkürliches; die Einkünfte der Länder blieben ihnen eigen, um davon die öffentlichen Ausgaben zu bestreiten.

ten; alles Umstände, aus denen nach und nach die Staatsverfassung Deutschlands entstand, die wir in den spätern Zeiten finden.

Otto I. stellte den ersten Glanz des Kaiserthumes wieder her. Er herrschte in Deutschland, Italien und den dem Reiche unterworfenen Ländern mit dem Ansehen eines Augustes, mit der völligen Würde eines obersten Herrschers. Zwar liess er sich von dem Papste Johannes XII. (962) krönen, aber ohne ihm die Kaiserwürde zu danken. Er erwarb sich die Oberherrschaft über den Papst, die Gewalt die Päbste einzusetzen; selbst Rom mußte seine Herrschaft erkennen, kaiserliche Bevollmächtigte übernahmen so gar die bürgerliche Verwaltung der Gerechtigkeit zu Rom. Otto zwang den Kaiser zu Constantinopel, die occidentalische Kaiserwürde ihm zu zugestehen, und die kaiserliche Prinzessinn Theophania heurathete den Sohn des Kaisers. Das ganze deutsche Reich, ein beträchtlicher Theil des heutigen Frankreichs, Lothringen, die Schweitz, Italien, Holland, Böhmen, Mähren, Schlesien, Polen, Schleswig, Jütland, erkannten seine Oberherrschaft. Jezt war die Zeit der alten römischen Kaiser wieder da, und ein Antonin würde das Reich seines sechzehnten Nachfolgers wenig kleiner, als das seinige war, gefunden haben. Otto fügte zu aller dieser grosen Ehre noch diese hinzu, daß auf immer derjenige, welchen die Deutschen zu ihrem Könige wählen würden, auch Herr von Italien und römischer Kaiser seyn sollte; ein Vorrecht, welches die deutsche Nation zur ersten in der Welt erhob.

Wären alle diese Nationen nach einerley fest bestimmten Gesetzen regieret worden, so wäre bald eine Universalmonarchie entstanden. Allein Italien hatte seine besondere Verfassung Deutschland seine besondere, und so die andern Provinzen. Durchgehends aber herrschte der Geist der Widersetzlichkeit und der Anmaßung. Dieser in beständiger Collision mit den kaiserlichen Absichten, erregte beständige Kriege, Unruhen, Aufruhr, Zerrüttung. Indem die Kaiser an einem Orte siegten, rißen an einem andern die mächtigen Lehnsvasallen neue Rechte an sich. Das römische Reich war eine Hydra, und nur wenige Kaiser waren Herkules.

Die Wenden in Deutschland wurden bezwungen, aber die gegen sie errichteten Markgrafen, (oder Gränzgrafen) wurden in der Folge neue mächtige Gegner der kaiserlichen

Ge-

Gewalt. Und indem die Ottonen ihre Macht gründeten, legten sie zugleich den Grund zu den Schanzen, von welchen nachher die kaiserliche Macht bestürmet und erniedriget wurde. Die vielen von den sächsischen Kaisern errichteten Bisthümer sollten Schutzwehren der kaiserlichen Macht gegen die mächtigen Lehnsvasallen seyn. Sie wurden, unter Heinrich IV., gegen das Ende des 11ten Jahrh. die Schutzwehren der Päpste, und die Gelegenheit zur Minderung der kaiserlichen Macht.

Bis gegen das Ende des 11ten Jahrh. unter der Regierung Heinrich's IV. erlitt die kaiserliche Würde keine Revolution. Vielmehr trieben die fränkischen Kaiser die kaiserliche Macht immer weiter, und suchten unumschränkte Monarchen zu werden. Heinrich III. hatte das Glück zu seinem Begleiter; er unterwarf Ungarn, wenigstens auf eine Zeit lang, dem römischen Reiche: er regierte so, daß wenig zum Despotismus fehlte.

Conrad II. brachte die Lehnsverfassung durch die im Lager vor Mailand (1037) gegebenen Gesetze in einige Ordnung; allein der wilde Geist der Zeit hinderte die genaue Befolgung. Ueberhaupt eilten die fränkischen Kaiser mit zu starken Schritten zur unumschränkten Herrschaft, und brachten sich dadurch um die Erfüllung ihres Endzweckes. Sie ließen viele große Lehne erledigt, oder besetzten sie mit ihren Anverwandten und Anhängern. Sie errichteten in den Herzogthümern Festungen, welche die Vasallen in Furcht erhalten könnten. Sie verfuhren mit den Besitzungen der Grafschaften, und besonders der hohen geistlichen Bisthümer, sehr eigennützig. Heinrich IV. gestand ganz frey, daß er viele geistliche Aemter verkauft habe, jedoch vermöge des ganz freyen Rechtes, welches er in diesen Sachen habe.

Die vornehmste Beschaffenheit der kaiserlichen Hoheit war diese. Der Kaiser war die Quelle aller Würden und des Adels in dem römischdeutschen Reiche. Er machte Könige, Herzoge, Grafen, Bischöfe. Obgleich die Herzogthümer und Grafschaften erblich wurden, so verloren die Herren derselben doch ihre Würde und Länder, wenn sie die Lehnspflicht, die sie dem Kaiser schuldig waren, verletzten. Der Kaiser hatte die Gewalt des obersten Richters, die Macht Gesetze zu geben. Alle Bergwerke im ganzen Reiche gehörten dem Kaiser, und nicht den Fürsten. Der

Kaiser allein hatte die Münzgerechtigkeit. Ohne seine Erlaubniß konnte keine Marktgerechtigkeit den Städten ertheilt werden. Erledigte Lehen zog der Kaiser ein, oder besetzte sie nach Gutbefinden. Die kaiserlichen Kammergüter waren damals noch in gutem Zustande, und sollten unveräußerlich seyn. Die Juden standen allein unter kaiserlichem Schutze. Ein erwählter deutscher König, war ipso hoc jure Herr von Italien und römischer Kaiser, obgleich immer die Krönung zu Rom geschehen mußte.

Diese Krönung gab den Päpsten kein Recht; sie war eine Ceremonie der Frömmigkeit und des Vorurtheiles. Die Einsegnung und Krönung von dem vornehmsten Bischofe verbreitete durch das ganze römische Reich eine Art von Feyerlichkeit, die man nicht wohl, wegen der Menge und deren Vorurtheile, missen konnte. Rom wurde immer noch als die erste Stadt der Welt betrachtet; und da der römische Kaiser, auch von allen auswärtigen Königen, als das Haupt der Christenheit betrachtet wurde, so war nach und nach die Krönung zu Rom, den Begriffen der damaligen Zeit gemäß, nothwendig geworden. Die Krönungen der Könige und Einsegnungen waren damals allenthalben gebräuchlich. Indessen nutzten die schlauen Päpste das Vorurtheil der christlichen Welt zu einer Anmaßung der Macht über die Kaiser. Otto würde sich gewundert haben, wenn er das Schauspiel mit Heinrich IV. gesehen hätte. Er ließ sich zwar auch von dem Papste Johannes XII. krönen, aber er setzte eben diesen Papst bald darauf ab.

Die Kaiser nannten sich, römische Könige, oder römische Kaiser, (Romanorum Rex, Romanorum Imperator,) ohne einen Unterschied zwischen diesen Titeln zu machen, wie man aus den Urkunden der damaligen Zeit ersieht. Oft nannten sie sich bloß Reges, ohne Beysatz. In der Folge, unter den Regierungen Lothar's und Conrad's III. wurde es gewöhnlich, vor der Krönung zu Rom, den Titel römischer König, nach der Krönung den Titel römischer Kaiser, zu gebrauchen. Es ist falsch, wenn man behauptet, daß diese Benennung schon unter Heinrich V. curial geworden sey. Man findet Urkunden, in welchen Heinrich V. vor dem J. 1111, sich schon Imperator nennt, und in den Urkunden nach diesem Krönungsjahre nennt er sich oft Romanorum Rex.

Die

Die wichtigsten Sachen des Reiches wurden auf den Reichstagen entschieden, und die Stände des Reiches nahmen dadurch Antheil an der Regierung. Auch mußte sich der Kaiser nach schon festgesetzten Gesetzen richten.

Den ersten Stoß, welcher gänzlich erschütternd war, erlitt die kaiserliche Würde unter der Regierung Heinrich's IV. Er kam, 1056, als ein Kind zur kaiserlichen Würde, und die Fürsten des deutschen Reiches wurden indessen widersetzlicher. Er wollte den Plan seiner Vorfahren zu früh ausführen; er zeigte zu zeitig den Hang zum Despotismus. Seine Schicksale sind bekannt. Unter seiner Regierung erfolgte jene große Revolution der Kaiserwürde, welche Jahrhunderte hindurch dauerte, und davon zum Theil noch jetzt die Folgen da sind. Der Kaiser verlor das Investiturrecht der Bischöfe, welches nun die Päpste an sich zu reißen anfiengen. Die Päpste maßen sich das Recht der Absetzung der Kaiser an; zwar war es eigentlich nur Aufruhr, und die Päpste hätten sollen als Rebellen hingerichtet werden. Aber das Glück verändert die Namen; es macht die Rebellen zu Heiligen, und die Gerechten zu Sündern.

Auch die deutschen Reichsstände wagten es im J. 1105 zuerst, ihren König und Kaiser abzusetzen; eine Anmaßung, welche nachher immer die Kaiser schrecken konnte.

Von nun an verlor der Kaiser nach und nach verschiedenes von seinen Rechten. Ein zehnjähriger innerlicher Krieg drängte den Kaiser Lothar. Die Normänner führten in Italien Krieg. Conrad III. hatte ebenfalls innerliche Unruhen; und da er etwas thun konnte, lief er zu den Saracenen, und das schlimmste war, daß er dahin laufen mußte.

Noch einmal sammelte Friederich I. alle Kräfte der kaiserlichen Hoheit. Man sah wieder die alte Würde aufleben. Friederich wollte endlich Carl'n den Großen nachahmen, den er sich zu seinem Muster erwählt hatte. Er that viel, aber es gehörte eine Reihe von Kaisern, die alle ihm ähnlich waren, dazu, daß sein Plan ganz ausgeführt wurde. Und diese Reihe von Kaisern war unglücklich.

Ganz Deutschland bekam unter Friederich I. eine neue Gestalt. Die Achtserklärung Heinrich's des Löwen, und seine Besiegung, setzte das fürchterlich große guelphische Haus herab. Die zwey, bisher verbundenen

Her-

Herzogthümer, Bayern und Sachsen, wurden getheilt und zerstückelt. Es waren jezt keine so mächtige Fürsten mehr, wie die guelphischen gewesen waren. Alles fürchtete sich vor dem großen Kaiser. Das fränkische Herzogthum war schon vorher erloschen. Bayern und Sachsen waren klein. Friedrich vermehrte auch die schon vorher vorhandenen Reichsstädte; er vermählte seinen Sohn mit der Erbinn von Neapel und Sicilien. Er hatte den Grund zur kaiserlichen Monarchie gelegt.

Aber die neu anwachsende kaiserliche Hoheit war ein Phänomen, welches schneller verging, als entstand. Friederich's Sohn und Nachfolger, Heinrich VI. machte sich verhaßt, und starb bald, im J. 1197. Von diesem Jahre an erlitte die kaiserliche Würde eine neue Revolution, von welcher sie sich nie wieder erholt hat.

Vom J. 1197 an, muß man die Periode zu rechnen anfangen, in welcher die deutschen Reichsstände ihre Landeshoheit sich erwarben und befestigten. Nach Heinrich's VI. Tode wurden zwey Kaiser einander entgegen gewählt, Philipp und Otto. Beyde mußten den Reichsständen, um sich Anhänger zu verschaffen, nachsehen. Gleichwohl rissen die Fürsten schon so viele Rechte an sich, daß die Kaiser sich über die Unordnungen im römischen Reiche öffentlich beschweren mußten. Hier ist der Grund der nachherigen Anarchie, auf welche die gesicherte Landeshoheit der Fürsten folgte. Philipp und Otto konnten nichts für die Kaiserwürde thun. Was Otto in Italien thun wollte, half nichts, und zog ihm nur den Bann und Unglück zu.

Friederich II. ist, alles zusammen gerechnet, während einer Regierung von 40 Jahren etwa ein Paar Monate in Deutschland gewesen. Man berief sich nunmehr schon auf das Reichsherkommen. Man gestand dem Kaiser nicht mehr zu, Zölle ohne Einwilligung der Reichsstände anzulegen. Die Lehne wurden völlig erblich. Die Fürsten maßten sich die Regalien in ihren Provinzen an. Es entstanden die vornehmsten sieben Fürsten, oder Churfürsten, Principes Electores. Die Achtserklärungen mußten mit Einwilligung der Reichsstände auf den Reichstagen geschehen. Die Reichsstände machten ihre Streitigkeiten unter sich selbst, mit dem Schwerte aus. Die Privatkriege, oder sogenannten Fehden, wurden gewöhnlich. Die kaiserlichen Gerichte wurden nicht geachtet.

Die

Die Reichsstände nahmen die Gestalt besonderer Staaten an, die eine Art von Fürstenrepublik unter der Hoheit eines sehr eingeschränkten Oberhauptes, welches Kaiser hieß, bildeten. Die nachfolgenden Kaiser konnten an dieser Verfassung sehr wenig ändern.

Conrad IV. und Wilhelm aus Holland, waren nur Schatten von Kaisern. Richard, der englische Prinz, kam dann und wann nach Deutschland, und galt nur immer so lange, als sein Geld leichte.

In Absicht der Kaiserwürde und deren Hoheit, gieng mit Rudolph I. keine wesentliche Veränderung vor. Er zeigte sein Ansehen nur bey den kleinen Fürsten. Uebrigens blieb Landeshoheit und Staatsverfassung so, wie sie war. Er sowohl, als seine Nachfolger, sorgten mehr für ihr Privatinteresse, für die Vermehrung ihrer eigenen Vortheile, als für die Wiederherstellung der alten Kaiserwürde. Auch war es nunmehr nicht wohl möglich. Die hohe Idee der fränkischen und schwäbischen Kaiser war mit der ausgestorbenen Herzogwürde ihrer Provinzen begraben.

Heinrich VII. starb zu früh, um seine Ideen auszuführen. Ludwig von Bayern mußte der deutschen Fürsten Hülfe gegen die bösartigen Päpste zu Avignon suchen; an die Verminderung ihrer Rechte war nicht zu denken. Es ist falsch, wenn man behauptet, Carl IV. habe mit Ansehen regiert. Er war der ungeachteste Kaiser. Bis zum niedrigen geldsüchtig, und eigennüzig für sein Privatinteresse, entehrte er vielmehr die Hoheit der kaiserlichen Würde in Italien und Deutschland. Seine Regierung macht eine neue Epoche der verminderten Kaiserwürde. Die goldene Bulle bestätigte vielmehr die Rechte und Macht der Fürsten, an statt daß sie die kaiserliche Hoheit hätte erhöhen sollen. Nun waren die Reichsfürsten und Reichsstände in einer solchen Verfassung, welche mit geringen Veränderungen, bis jezt, fortgedauert hat.

Die luxemburgischen Kaiser waren nicht diejenigen Fürsten, welche die Hoheit des Kaiserthumes hätten vermehren können. Vielmehr verminderten sie dieselbe. Unter Friederich III. fiel das kaiserliche Ansehen vollends. Seine unthätige Regierung, die länger als ein halbes Jahrhundert dauerte, war die Epoche der Vollendung der Macht und Freyheit der Fürsten und Stände des Reiches. Jezt behaupteten die Stände nicht blos ihre Hoheit; sie erwei-

ter-

reten sie, sie erlangten die meisten Regalien. Die Kaiser waren, aus Bedürfniß mancherley Hülfe, freygebig, und machten eine Menge neuer Fürsten, und neuen hohen Adels, und schenkten eine Menge von Privilegien herum. Es war nicht leicht ein Kaiser, der nicht Reichsgüter verpfändete. Auf solche Art kamen nach und nach die kaiserlichen Einkünfte ganz herunter. Die Zahl der Fürsten vermehrte sich. Hessen, Geldern, Jülich, Berg, Cleve, Holstein, Mekelnburg, waren unter andern die neuen Fürstenthümer dieser Zeit.

Nach Ludwig's IV. Zeiten gieng das vornehmste der kaiserlichen Oberherrschaft über Italien verloren. Es entstanden neue Staaten und Herzogthümer: Lucca, Mailand, Modena, Mantua. Papst Nicolaus III. setzte den Kirchenstaat in die jetzt fortdauernde Verfassung. Die Oberherrschaft über die Könige von Neapel und Sicilien gehörte längst nicht mehr den Kaisern, sondern den Päpsten. So gieng die Revolution der kaiserlichen Würde fort, bis auf Carln V.

Von Carl's V. Zeit an, schränkten die Wahlcapitulation die Kaiser noch mehr ein. Die Versuche Carl's V. und Ferdinand's II. waren vergeblich. Der westphälische Friede begründete die heutige Staatsverfassung von Deutschland, und war eine neue Revolution der Kaiserwürde. Das gegenwärtige deutsche Staatsrecht ist der Commentar dazu. Welch eine Verwandlung der Herren der Welt, der Augusten!

Goth. Magaz. d. K. und Wiss. 1. B. 2. St. 1776, gr. 8. S. 181, fgg.

Da die goldene Bulle, als das vornehmste Reichsgesetz, nach welchem die Kaiserwahl am meisten zu bestimmen ist, in Absicht der Religion des zu Erwählenden nichts vorschreibt, sondern es dabey, daß letzterer ein gerechter, redlicher und nützlicher Herr sey, (*) bewenden läßt, so hat es, vermöge der den bey-

(*) *Aurea Bulla Caroli IV.* Cap. 2. §. 1. Postquam autem supradicti Electores seu Nuncii civitatem Francfordensem ingressi fuerint, statim sequenti die diluculo, in Ecclesia Sancti Bartholomæi Apostoli ibidem, in omnium ipsorum praesentia, Missam de Sancto Spiritu faciant decantari ad finem, ut ipse Sanctus Spiritus corda ipsorum illustret, & eorum sen-

beyden aufgenommenen Religionen im deutschen Reiche versicherten Gleichheit, an und für sich keinen Zweifel, daß zu einem deutschen Kaiser eben so wohl ein evangelischer, als ein katholischer Fürst oder Herr, gewählet werden könne, (*) obwohl man gewöhnlich bey dem zu erwählenden Kaiser die Eigenschaft, daß er katholisch sey, zu erfordern pflegt.

Seit Kaiser Arnulph's Regierung, seit 887, ist das deutsche Reich ein Wahlreich. Das Recht den deutschen Kaiser zu wählen, ist nur den vornehmsten 8 Reichsfürsten eigen, welche auch deswegen die Chur-(Wahl-)Fürsten genennet werden. So bald der Kaiser verschieden ist, macht der Churfürst von Maynz, nachdem ihm der Todesfall berichtet worden ist, binnen Monatsfrist, denselben auch den andern Churfürsten durch einen mit einem Schreiben besonders abgeschickten Gesandten bekannt, setzt den Termin, welcher 3 Monate dauert, zu der neuen Wahl in Frankfurt am Mayn, welche die eigentliche Wahlstadt ist, fest; doch können auch die Churfürsten einen andern Ort ausschreiben. Die Churfürsten sind nicht verbunden, persönlich zu erscheinen; sie können Wahlgesandte schicken. Nach verflossenem Wahltermin, wird der Tag zur Wahl angesetzt. Die Stadtobrigkeit, Bürgerschaft, und die Miliz des churfürstl. Collegii wird in Pflicht genommen, ihnen und ihren Zugehörigen Sicherheit zu verschaffen, und die Fremden bis zur Wahlvollendung aus der Stadt zu entfernen. Standespersonen wird diese Veranlassung von der Stadt durch den Reichserbmarschall, in einem Edicte, den übrigen

sensibus lumen fidæ virtutis infundat, quatenus ipsi suo fulti præsidio hominem justum, bonum & utilem eligere valeant in Regem Romanorum futurumque Cæsarem, ac pro salute populi Christiani.

(*) Indessen setzt der ber. Staatsrechtslehrer v. Selchow, in Element. juris publ. germ. §. 40, ausdrücklich hinzu: nisi quod ob alias rationes hanc spem Evangelici inchoare prohibeantur.

gen aber von der Stadtobrigkeit angesetzt. Am Wahltage werden die Thore verschlossen gehalten, die Schlüssel derselben den Churfürsten übergeben, und dann in das Wahlzimmer gebracht. Früh werden alle Glocken der Stadt 1 Stunde geläutet, und die Bürgerschaft wird ins Gewehr gestellt. Der Erbmarschall ruft die Churfürsten zusammen. Sie versammeln sich auf dem Rathhause, legen ihre Churkleider an, und gehen in Processsion in die Bartholomäikirche. Erst wird Messe gehalten, wobey die protestantischen Churfürsten gemeiniglich abtreten. Nach deren Endigung legen sämmtliche Churfürsten einen feyerlichen Eid ab, nach der reinen Ueberzeugung ihres Gewissens den würdigsten zu wählen. Alsdann begeben sie sich in die Wahlcapelle, welche der Reichserbmarschall verschließt, und der Reichserbthürhüter bewacht. Zuerst geloben alle Churfürsten unter einander an, die meisten Stimmen geltend zu machen; und dann die weltlichen, oder ihre Gesandte, insbesondere wieder, wenn die Wahl auf sie oder ihre Herren fallen sollte, die Wahlcapitulation zu halten. Diese ist der Inbegriff der Reichsgesetze, welche die Churfürsten im Namen des Reiches abgefaßt haben. Auch können sie, nach Beschaffenheit der Umstände, neue Puncte derselben einverleiben. Die vornehmsten Puncte dieser Wahlcapitulation sind, daß der Kaiser, die Kirche und das Reich zu beschützen, die Grundgesetze des deutschen Reiches genau zu beobachten, und die Gerechtsamen der Churfürsten und der Reichsstände zu erhalten, Gut und Blut aufopfern will. Darauf sammelt Churmaynz die Stimmen in der Ordnung und setzt zuletzt, von dem Churfürsten von Sachsen aufgefordert, die seine hinzu. Auf den die meisten Stimmen fallen, der ist Kaiser. Der Erwählte muß sodann die Capitulation sogleich beschwören und unterschreiben. Ist er nicht selbst zugegen, so thut es

der

ter Bevollmächtigte, welcher gemeiniglich schon seines Herren Unterschrift und Siegel dazu hat. Der Erwählte bestimmt den Tag und Ort zur Krönung. Eigentlich soll sie in Aachen geschehen, wo dann der Churfürst von Cöln die Krönung verrichtet; gewöhnlicherweise aber wird sie in der Wahlstadt, Frankfurth am Mayn, gehalten, und dann verrichtet sie der Churfürst von Mainz. Der erwählte Kaiser hält einen prächtigen Einzug in die Wahlstadt. Am Tage dieser Feyerlichkeit begleiten die Churfürsten, und der Abwesenden Gesandte, ihn in die Kirche, wo die geistlichen Churfürsten ihn empfangen. Hier schwöret er: den apostolischen Glauben zu erhalten; die Reichsgüter nie zu verletzen, sie zu erhalten, und die verlornen wieder herzustellen; die Armen, Waisen und Wittwen zu vertheidigen; kurz der ganzen Wahlcapitulation treu zu bleiben. Sodann fragt der Churfürst, welcher die Salbung verrichtet, die Umstehenden, ob sie sich einem solchen Regenten unterwerfen, und ihn als ihr Oberhaupt anerkennen wollen? welches sie denn bestätigen und bejahen. Hierauf knieet der Kaiser auf die unterste Stuffe des Altars nieder, und empfängt die Einsegnung. Alsdann wird ihm von Churbrandenburg, mit Hülfe der kaiserlichen Hofbedienten, die Kleidung abgenommen. Der Einsegnende salbet den Kaiser mit dem Zeichen des Kreuzes, auf der Scheitel, der Brust, zwischen den Schulterblättern und dem Nacken, der flachen Hand und dem Gelenke des rechten Armes, und endlich in die flachen Hände selbst, mit den Worten: Ich salbe dich zum König mit dem geheiligten Oehl, im Namen Gottes des Vaters, Gottes des Sohnes, und des heil. Geistes! Amen. Darauf wird der Kaiser von einigen Geistlichen, die sich in der Nähe bey ihm befinden, mit weisser Baumwolle abgetrocknet, und von den Churfürsten, außer demjenigen, der ihn gesalbet hat, in das

Conclave (den Ort, wo er erwählt worden ist,) gebracht, und ihm der kaiserliche Ornat angezogen. Er wird abermal an den Altar begleitet, wo er nochmals eingesegnet, und mit dem Schwerte Kaiser Carls umgürtet, ihm ein Ring an den Finger gesteckt, Scepter und Reichsapfel überreichet, der Obermantel angethan, und die Krone von den drey geistlichen Churfürsten aufgesezt, und nochmals von ihm auf das Evangelium der oben erwähnte Schwur abgeleget wird. Er küßt hierauf das Evangelium, und empfängt, nach abgelegter Krone, das heil. Abendmahl unter beyderley Gestalten. Die Krone wird ihm alsdann wieder aufgesezt, worauf er denn zu einem Throne geführt wird, den er einnimmt. Endlich wird der ambrosianische Lobgesang, unter Läutung aller Glocken, und unter dem Donner von 100 Kanonen, abgesungen. Unter Begleitung sämmtlicher Churfürsten, zieht er nun zu Fuße über die aufgerichtete hölzerne Brücke, die mit Tuch beschlagen ist, unter abermaliger Läutung aller Glocken und Lösung der Kanonen, auf das Rathhaus, der Römer genannt. Er ist mit dem kayserlichen Ornate und mit der Krone geschmückt. Die übrigen Reichsinsignien werden von den Churfürsten getragen. Wenn der Kaiser auf dem Römer angelangt ist, verrichten die Erzämter (in deren Abwesenheit aber die Erbämter,) ihr Amt. Der Marschall reitet zu einem großen Haufen Haber, welcher auf dem Plaze vor dem Römer aufgeschüttet ist, nimmt davon ein silbernes Maß voll, welches er mit einem silbernem Streicher abstreicht, und alsdann den Haber dem Volke Preis giebt. Dieses verrichtet der Churfürst von Sachsen. Der Truchseß reitet zu der aufgebauten Küche, wo ein ganzer, mit Wildbret und allerley Geflügel gespickter Ochs gebraten wird, nimmt von demselben ein Stück, und bringt es in einer silbernen Schüssel auf die kaiserliche Tafel; dieses

ist

ist das Amt des Churfürsten von der Pfalz. Der Schatzmeister wirft goldene und silberne Münzen unter das Volk aus; dieses thut der Churfürst von Hanover. Der Kämmerer überreicht dem Kaiser das Handwasser; dieses ist die Stelle des Churfürsten von Brandenburg; und der Schenk, Churböheim, einen Trunk. (Erst waren nur 7 Churfürsten. Diese wurden auf 9 vermehret. Izt sind nur 8, nachdem die baierische Chur 1778. erloschen ist.) (*) Die Reichsgrafen tragen dem Kaiser die Speisen auf. Die Churfürsten speisen in demselben Zimmer mit dem Kaiser, jeder an einer besondern Tafel, nicht aber also ihre Gesandte. Für das Volk springt rother und weisser Wein. Die Zahl der Churfürsten kann der Kaiser nicht nach eigenem Belieben vermehren, sondern er muß die Einwilligung der Reichsstände dazu haben. Herzoge aber, Fürsten, Grafen, Freyherren, Edelleute kann er machen, und Wappen und Titel ganz für sich ertheilen. Die weltlichen Churfürsten haben sämtlich Erbbeamte. Die Grafen von Altahn sind

(*) Vermöge der goldenen Bulle stehen die Churfürsten, (deren Zahl die g. B. auf 7 gesezt hat, daher sie in vorigen Zeiten auch Septemviri oder Siebenmänner hiessen,) in folgender Ordnung: 1. Churmainz, des h. röm. Reichs Erzkanzler durch Germanien; 2. Churtrier, Erzkanzler durch das Königreich Arelat; 3. Churcöln, Erzkanzler durch Italien; 4. Churböheim, Erzschenk; 5. Churpfalz, Erztruchsess; 6. Churſachsen, Erzmarschall; 7. Churbrandenburg, Erzkämmerer. Als der Churf. in der Pfalz Friederich V. durch Annehmung der Krone Böheim, seiner Länder und Churwürde verlustig erklärt worden war, wurde diese dem Hause Bayern beygeleget, und der im westphälischen Frieden restituirte Pfalzgraf bekam die achte Stelle. Im J. 1692 wurde dem Hause Braunschweig-Hanover die Würde eines Churfürsten von dem Kaiser Leopold I. ertheilet, auch solches 1708, d. 7. Sept., nach vielen diessfalls gehabten Streitigkeiten, in das churfürstl. Collegium wirklich introduciret. Seit der Erlöschung der bayerischen Chur, 1778, sind wieder 8 Churfürsten. Pfalz hat seine ehemalige 5te Stelle und sein Erztruchsessamt, und Hanover hat das Erzschatzmeisteramt.

Erbschenken; die Truchseßen von Waldburg sind Erbtruchseßen; die Grafen von Pappenheim sind Erbmarschalle; die Fürsten von Hohenzollern sind Erbkämmerer; die Grafen von Sinzendorf, Erbschatzmeister. Die Einkünfte, die sonst den Kaisern zuflossen, waren ansehnlich, und betrugen im 13ten Jahrh. an 20 Tonnen Goldes. Jetzt sind sie sehr eingeschränkt, und kaum noch ein Schatten von ihrer damaligen Größe. Ganze 300 Jahre ruhete die Kaiserwürde auf dem Hause Habsburg, von Albert II bis auf Carl VI. Nur ein einziger Kaiser wurde in diesem Zeitraume aus dem Hause Bayern erwählet. Wenn der kaiserliche Thron erledigt ist, so besorgen die Reichsverweser, welches Churpfalz und Churfachsen ist, die Reichsverwaltung.

Bey der Krönung eines römischen Königes oder Kaisers, werden die so genannten Reichsinsignien oder Reichskleinode (Klemodien) gebraucht. Sie bestehen aus folgenden Stücken. 1. Die Reichskrone Kaiser Carl's des Großen, von purem Golde, mit vielen Edelsteinen und Perlen geziert, und 15 Mark schwer. Von dieser uralten kaiserl. Reichskrone, muß die andere, welche man die Hauskrone nennt, wohl unterschieden werden. Siehe im Art. Krone. 2. Der Reichsscepter; ist viereckig, von Silber, und vergoldet, worauf oben ein Zierath in Gestalt einer umgekehrten Lilie zu sehen ist. Ist auch vom K. Carl dem Großen. Es ist auch ein bloß silberner vorhanden. 3. Der Reichsapfel, Fr. Globe impérial, vom feinsten Golde aber nicht massiv, sondern mit einer pechartigen Materie ausgefüllt. Ausser diesem sind noch 2, von Silber und vergoldet, und inwendig hohl, vorhanden. Ein Mehreres davon s. im Art. Reichsapfel. 4. Das Schwert K. Carl's des Großen. 5. Das Schwert des heil. Mauritius. 6. Die Dalmatica, ein Unterrock von weiß-

fem Sammet, mit goldenen Tressen bebrämt, und mit Perlen und Edelsteinen besetzt (*). 7. Die Alba, eine Art von Chorhemde, von dickem weißen Taffet. 8. Die Stola, eine lange, ungefähr 1 Spanne breite Binde, von Gold und gelber Seide gestickt, wie auch vielen Kreuzen und einfachen Adlern besetzt. Sie wird dem Kaiser eben so, wie bey Priestern gewöhnlich ist, über die Alba um den Hals gehänget, vorn auf der Brust kreuzweise über einander gelegt, mit einem Gürtel befestigt, und reicht mit ihren goldenen Fransen und Quasten, bis auf die Füße. 9. Das Pluviale, welches auch Pallium, Chormantel, oder Oberkleide heißt, und ein wirklicher Mantel von purpurrothem Sammet ist, darein verschiedene Figuren mit Gold, Perlen und Edelsteinen gestickt sind. 10. Die Handschuhe von purpurfarbigem Seidenzeuge. (Es sind noch ein Paar andere von Hundsleder, mit Perlen und Edelsteinen reich besetzt, vorhanden, die aber nicht gebraucht werden.) 11. Die Strümpfe, vom rothem Seidenzeuge. 12. Die Schuhe oder Sandalien, von carmesin Atlaß. 13. Die innern Schuhe oder Socken, eben so. 14. Zwey Gürtel, welche zum Aufschürzen der kaiserl. Kleider gebraucht werden. 15. Zwey Sporren, von Silber und stark vergoldet, in einem Stücke gegossen. 16. Zwey Armbänder oder Armspangen. 17. Das Schweißtuch, von carmesin Sendel (Zindel). Noch ist vorhan-

(*) Er ist eigentlich eine Gattung der gottesdienstlichen Kleidungen, deren sich die Bischöfe, Diaconen und Subdiaconen bedienen. Er wird aber auch von dem römischen Kaiser gebraucht, weil dieser aus einem besondern Vorrechte bey der Messe das Amt eines Subdiaconus verrichten, und so gar das Evangelium feyerlich singen kann, wie z. B. Kaiser Sigismund auf dem Concilium zu Costnitz, und noch einige andere Kaiser, gethan haben. S. *Jac. Bernh. Multzii* repraesentatio Majestatis Imperatoriae per singula ejus jura ex actis publicis, (Oetting. 1690) c. 25.

handen: 18. Carl's des Großen rothe Gugel oder Chorkappe, die aber nicht gebraucht wird. Diese Insignien, welche die Kaiser ehemals bey sich behielten und mit sich herum führten, hat die Reichsstadt Nürnberg, vom K. Sigismund 1424 zu ewiger Verwahrung erhalten; und sie werden, wenn eine Krönung bevor steht, nach eingelaufenem churfürstl. Requisitorialschreiben, (wozu, wenn bey Lebzeiten des Kaisers ein römischer König gekrönet werden soll, auch ein kaiserl. Requisitorialschreiben kömmt,) an den Ort der Krönung, durch eine nürnbergische Kron-gesandschaft geliefert.

Die Reichsstadt Aachen hat folgende Stücke von den Reichsinsignien, (wovon das letzte eine Reliquie ist,) in Verwahrung. 1. Das Evangelienbuch, worauf der Neuerwählte, mit Auflegung zweyer Finger, den Krönungseid leistet. 2. Ein Säbel Carl's des Großen. 3. Eine Capsel mit etwas von der Erde, auf welche das Blut des heil. Stephanus geflossen ist.

Jo. Fet. Ludwig diss. de Norimberga Insignium Imperii tutelari. Hal. 1713.

Aug. Fr. v. Zanthier Clenodiographia imperialis, s. de Insignium Imperii Romano-Germanici origine et fatis praecipuis, Vitemb. 1725, 8.

Jo. Paul. *Rederi* comment. de fatis Klinodiorum imperial. 1766, n. Abbild. derselben.

Außer vorgedachten Reichskleinoden, hat Nürnberg auch die Reichsheiligthümer zu verwahren. Diese sind; 1. der Speer, womit Christi Seite durchstochen, und einer von den Nägeln, womit seine Hände durchbohret worden. 2. Ein Stück vom Kreuze Christi, darin das Loch des Nagels zu sehen ist (*).

3. Ein

(*) Ein weit größeres Stück von dem Kreuze Christi, worin auch das Loch des Nagels zu sehen ist, wird in der Metropolitankirche zu Prag in einem großen goldenen Reliquiario aufbewahret, und jährlich etlichemal zur öffentlichen Verehrung ausgesetzt. K. Carl IV. hat es dahin verehret.

3. Ein Stück vom Tischtuche, worauf er das heil. Abendmahl gehalten hat. 4. Ein Stück von dem Schurztuche, das er anhatte, als er seinen Jüngern die Füße wusch. 5. Fünf Dornen aus der Dornenkrone. 6. Ein Stück von der Krippe, darein der Heiland bey seiner Geburt geleget wurde (*) 7. Ein Arm der h. Anna, der Mutter der Jungfrau Maria. 8. Ein Zahn Johannis des Täufers. 9. Ein Stück vom Rocke Johannis, des Evangelisten. 10. Etliche Glieder von dreyerley eisernen Ketten, womit St. Petrus, St. Paulus, und Johannes der Evangelist, in ihrem Gefängnisse gebunden gewesen. Diese Heiligthümer werden in einer, mit Silberblech überzogenen, Kiste von Eichenholz aufbehalten. Die Kiste ist in einem Gehäuse eingeschlossen, welches in der Kirche des neuen Spitales, zum h. Geist, an einer Kette, vom Gewölbe des Chores herab hängt.

Dieser Schatz der Reichskleinode und Reichsheiligthümer, rührt größtentheils vom K. Carl dem Großen her, welcher denselben zum Reichseigenthum gestiftet, und zum Gebrauche seiner Nachfolger im deutschen Kaiserthume verordnet hat. Er wurde auch stets bey einem jeden Könige und Kaiser, wegen des öftern Gebrauches, die Zeit seines Lebens aufbehalten, und nach dem Absterben dessen Nachfolger überliefert, wiewohl sich wegen des letztern manchmal einige Schwierigkeiten ereignet haben. Als Carl IV. zum römischen Kaiser erwählt worden war, übertrug er die Kleinode und Heiligthümer im J. 1350 nach Böheim, wo sie zu Prag sorgfältig aufbewahret, und hernach jährlich einmal zur öffentlichen Verehrung des häufig zulaufenden Volkes ausgesetzet und vorgezeiget wurden (**). Zur Vergrößerung solcher

(*) Die hölzerne Krippe, in welche der Heiland bey seiner Geburt gelegt wurde, wird jetzt zu Rom in der Basilica Liberiana, oder bey S. Maria maggiore aufbewahret, wohin sie im 7ten Jahrh. übertragen worden ist.

(**) Zu den Heiligthümern in Prag geschahen große Wallfahrten, besonders an dem Feste derselben, welches den Freytag nach dem ersten Sonntage nach Ostern einfiel, da sie auf dem Viehmarkte in der Neustadt bey der Kirche Corporis Christi allem Volk-

Feyerlichkeit wirkte K. Carl, im J. 1354, von dem Papste Innocentius VI. aus, daß ein eigenes Fest (armorum Christi) zu Ehren des Speeres und der Nägel Christi, wie auch der andern Heiligthümer, eingesezt und mit großem Ablasse begnadiget wurde (*). Weil nach dem Tode K. Carl's, sein Sohn Wenzel, und nach dessen Absezung Siegmund zum Kaiserthum kam, so blieb dieses Reichsgeräth beständig in Böheim, und wurde auf dem festen Schlosse Carlstein verwahret. Als aber das hussitische Unwesen in Böheim sehr überhand genommen hatte, und Carlstein selbst unter Anführung des böheimischen Afterköniges Koribut im J. 1422, wiewohl vergeblich, belagert wurde, hielt Siegmund diesen Schaz in Böhem vor der Wut der alles verheerenden Hussiten nicht mehr für sicher, und brachte ihn in geheim auf das feste Schloß Plintenburg nahe bey Ofen in Ungarn. Allein, auch hier war er, wegen der immer mehr und mehr annähernden Macht der Türken, nicht außer Gefahr. Siegmund entschloß sich demnach, sämtliche Kleinode und Heiligthümer nach Deutschland, dahin sie auch von Rechtswegen gehörten, bringen zu lassen; und weil ihm nach reiflichen Vorbedacht die Reichsstadt Nürnberg hiezu am bequemsten schien, verschrieb er in der Stille zwey Herren des Rathes daselbst zur Abholung derselben, und übergab sie ihnen im J. 1424 zur immerwährenden Verwahrung, welches auch hernach, auf Verlangen des Kaisers, Papst Martin V. in seiner Bulle bestätigt hat. Zu Nürnberg wurde dieser Depositenschaz mit großen Freuden aufgenommen, und in die Kirche zum h. Geist beygesezt, wo er viele Jahre hernach mit sonderbarer Feyerlichkeit verehret wurde, bis diese Stadt die lutherische Lehre angenommen, und den katholischen Gottesdienst abgeschafft hat. Im Jahr 1524 wurde das Fest der Heiligthümer das lezteimal gefeyert. Die Reichsstadt Aachen hat auf die Verwahrung der Reichskleinode gegen die Stadt Nürnberg mehrmal Anspruch gemacht, und den-

Volke öffentlich gezeiget wurden. Die Geschichtschreiber berichten, daß bisweilen 100,000 Fremde an einem solchen Tage zu Prag gezählt worden seyn.

(*) Dieses Fest wird in dem deutschen Reiche und in Böheim noch jezt an eben diesem Tage feyerlich begangen.

denselben im Jahr 1742, bey Gelegenheit der Krönung K. Carl VII. abermal erneuert. Allein, Nürnberg hat die ungegründeten Forderungen der Nachner in einer bündigen Schrift noch in eben dem Jahre abgelehnet, und zugleich, vermuthlich zur Bezeugung ihres unumstößlichen Rechtes auf die Verwahrung der Reichskleinodie, die Fig. 1774 abgebildete Medaille prägen lassen. Die Hauptseite stellt das vorwärts sehende Brustbild des Kaisers Sigismund, Königes in Ungarn und Böheim, im völligen kaiserl. Schmucke vor, mit der Umschr. SIGISMVNDVS. ROM. IMPERATOR. Von den Kleinoden erscheinen hier: die Reichskrone, in der linken Hand der Scepter, in der rechten der Reichsapfel mit dem Kreuze (*). Die sichtbaren Stücke der kaiserl. Kleidung, sind: der dalmatische Unterrock, die auf der Brust kreuzweise über einander gelegte Stola, der Mantel, und die mit Gold und Perlen gestickten Handschuhe. Die Gesichtsbildung des Kaisers ist hier so vorgestellt, wie dieselbe von den Geschichtschreibern seiner Zeit, die ihn gekannt haben, beschrieben wird; welche bezeugen, daß seine große Leibesstatur, wohlgebildetes Gesicht, langer Bart, nebst den um die Schultern herum flatternden langen und von Natur krausen Haaren, ihn nach dem damaligen Geschmacke zum schönsten Fürsten seiner Zeit gemacht haben. Auf der Rückseite, sind einige Stücke der Reichsheiligthümer vorgestellt, als: in der Mitte, das Eisen des Speeres, womit die Seite des Heilandes am Kreuze geöffnet wurde, mit einem angehefteten Nagel, womit er an das Kreuz geschlagen gewesen; hierauf zielt die Umschrift mit gothischen Buchstaben: LANCEA ET CLAVVS DOMINI; zur Rechten ein Stückchen Holz von der Krippe, darein der Heiland bey seiner Geburt gelegt worden; und zur Linken ein Stück von dem Kreuze, darin das Loch des Nagels zu sehen ist, welches die beygefügten Aufschriften: DE PRÆSEPI. DOMINI. und DE CRVCE. DOMINI. anzeigen. Das goldene Original, nach welchem die Zeichnung genommen ist, befindet sich in dem kaiserl. Münzschatze zu Wien. Man hat auch eben dieses Schaustück

(*) Auf dieser Medaille ist, vermuthlich aus Versehen des Stämpelschneiders, der Scepter unrecht in die linke, und der Reichsapfel in die rechte Hand gegeben worden, da es sich bey dem Krönungsceremoniell gerade umgekehrt verhält.

hin und wieder in Silber, Kupfer und Zinn; wie auch ein anderes Gepräge davon in der Größe eines Guldens.

Köhlers Münzbelustig. 15. Th. Nürnb. 1743, 4. 40. St. S. 313—320.
Adauct Voigt a St. Germano Beschreib. der bisher bekannten böhmischen Münzen, 2. B. Prag 1772, gr. 4. S. 201, ffg.

Kaiser-Böhme, siehe Kaiser-Groschen.

Kaiser-Geburt, siehe Kaiser-Schnitt.

Kaiser-Geld, Geld, welches in den eigenen Staaten des römischen Kaisers geschlagen worden ist.

Kaiser-Groschen, ein in den eigenen Ländern des römischen Kaisers geschlagener Groschen, welcher geringer als ein guter Groschen ist, indem er nur 3 Kreuzer, oder 4 Gröschel, oder 9 bis 9¾ Pfenn. hält. 20 Kaisergroschen machen einen Gulden, und 30 einen Reichsthaler.

Ein böhmischer Kaisergroschen wird im g. L. auch nur ein Böhme oder Kaiserböhme genennt; s. Th. VI, S. 62.

Kaiser-Gulden, s. Th. XX, S. 334.

Kaiser-Krone, kaiserliche Krone, Reichs-Krone; s. oben, S. 324.

Kaiser-Krone, F. Couronne impériale, auch schlechtweg l'Imperiale, eine der prächtigsten Frühlingsblumen, welche in Persien einheimisch ist, und bey uns in den Gärten gezogen wird. Sie wird von einigen auch Königslilie genannt. Sie kömmt, in Ansehung der Blume und der Frucht, mit der Kornblume (Fritillaria *L.*) überein, und daher haben viele der neuern Schriftsteller beyde Geschlechter vereinigt. Es findet sich aber ein zweyfacher Unterschied. Bey der Kaiserkrone ist das Honigbehältniß, welches inwendig und unterwärts an jedem Blumenblatte sich zeigt, ein runder, gleichsam knorpeliger, weißer Körper; oder ein weißes Kügelchen, wie eine Perle, welche eine klare Feuchtigkeit enthält, die allmählich heraus schwitzt;

schwitzt; bey der Fritillarie, aber nur eine längliche Vertiefung, und bey dieser hat die Frucht nur stumpfe kurze Ecken, bey der Kaiserkrone aber 6 vorragende Flügel; daher man mit Recht zwey Geschlechter annehmen kann. Man findet zwar in den Gärten viele, und auf mancherley Weise verschiedene Sorten von der Kaiserkrone; die meisten aber sind nur Varietäten, und man kann nur folgende 2 wahre Arten annehmen.

1. Die Kaiserkrone mit glatterändigen Blättern, Corona imperialis; Fritillaria imperialis, racemo comoso inferne nudo, foliis integerrimis *L.* Clusius nennet sie Tusai. Ihr Vaterland ist ungewiß; man vermuthet aber, daß sie zuerst aus Persien nach Constantinopel, und von daher, um das J. 1570, nach Europa gebracht worden ist. Die Wurzel ist zwar eine weiße oder gelbliche Zwiebel, aber von der gewöhnlichen Art unterschieden. Sie ist nicht schuppig sondern glatt und plattrund, und besteht aus dicken, über einander liegenden Schalen, welche oberwärts einander nicht völlig bedecken, sondern gleichsam abgeschnitten und niedergedrückt scheinen; auch zeigt sich seitwärts ein Loch, als das Merkmal, wo der Stängel hervor getrieben hat. Die Größe ist verschieden. Die stärkern gleichen gemeiniglich einer geballten Faust, und wiegen 2, auch mehr Pfund. Ihr Geruch ist sehr stark, widerlich und stinkend. Sehr zeitig im Frühlinge treibt sie einen starken, grünlichen Stängel, welcher die Höhe von $1\frac{1}{2}$ bis 2 Ellen erreicht, am untern Theile gestreift, und mit vielen, platt aufsitzenden, glänzenden lanzenförmigen, völlig ganzen Blättern besetzt ist. Der mittlere, oder vielmehr obere Theil des Stängels ist nackend, die Spitze aber wieder mit vielen kürzern und schmälern Blättern, und mit dazwischen gestellten Blumen geziert. Jede Blume steht auf einem besondern, unterwärts gebogenen

Stie-

Stiele, und die Blumen hängen, unter dem aufwärts gerichteten Blätterstrauße, rings um den Stängel herum. Die Blume selbst hat zwar ein prächtiges Ansehen, aber einen unangenehmen Geruch, wie ein Fuchs. Die Blühzeit dauert vom April bis zur Mitte des Maymonates. Wenn die Blüthe vergangen ist, erhebt sich der Stiel nach und nach, und die Frucht steht gerade in die Höhe, und formirt eckige dicke Hülsen, welche einen braunen Samen enthalten.

Man findet in den Gärten viele Spielarten, welche sich theils an den Blättern, theils an der Blume, von einander unterscheiden. Die Blätter variiren der Breite und Länge nach; insonderheit sind diejenigen merkwürdig, welche vergoldete oder versilbe.te Blätter tragen. Die Blumenblätter sind im natürlichen Zustande röthlich, und verändern sich ins gelbe; beyde Farben leiden auch noch andere Veränderungen, und fallen aus dem Hellen ins Dunkle; zuweilen sind sie auch vermischt, und die Blumenblätter gestreift. Es giebt auch gefüllte Blumen. Die mit gelben gefüllten Blumen ist die schönste, aber auch bey den Holländern die theuerste. Es ist fast kein Gewächs, welches so öfters breite oder bandförmige Stängel zeigt, als dieses. Dergleichen Stängel tragen viele Blumen, zuweilen 30 und mehrere, da denn solche auch gemeiniglich 2 oder 3 Reihen ausmachen. Zuweilen stehen auch diese Reihen weit über einander, und der Stängel verlängert sich aus dem obern Blätterstrauße, und trägt die zweyte, auch wohl dritte Krone. Diese und andere in den Verzeichnissen der Blumisten angemerkte Sorten halten sich lange Zeit und fast beständig, wenn man die Wurzeln nur alle 2 oder 3 Jahre ausnimmt, und in neues Erdreich wieder einsetzt.

Ihre Vermehrung geschieht; 1. durch den Samen, welcher im Junius reif wird. Diesen säet man im

Ju-

Julius auf ein Beet von guter Erde, und hält es vom Unkraute rein. Das Kraut, welches der Same aufstößt, ist rund, und bringt, wie die jungen Tulpen, die braune Schale des Samens mit hervor. Wenn die jungen Zwiebeln zwey Jahre alt sind, haben sie die Größe einer Zuckererbse, da man sie denn zu Ende des Julius heraus nimmt, und nach ein Paar Tagen, 6 Zoll weit von einander, und 3 Zoll tief in ein anderes Beet von guter Erde wieder eingesetzt. In den folgenden 2 Jahren verfährt man mit denselben ebenfalls also, und continuiret dieses so lange, bis sie Blumen bringen, welches langsam und bey einigen erst im 9ten Jahre erfolgt. Diese Art der Vermehrung erfordert also viele Zeit, Mühe und Geduld, welche aber endlich bey Erblickung neuer Sorten, mit vielem Vergnügen belohnet wird. 2. Die zweyte Art der Vermehrung ist, durch die abgesetzten Zwiebeln. Wenn die Stängel mit dem Laube gelb und welk geworden sind, welches gemeiniglich zu Ende des Jul. geschieht, hebt man die Zwiebeln aus. Lässet man sie aber länger als zu besagter Zeit, in der Erde liegen, so treiben sie frische Fasern, darnach sie nicht so sicher versendet werden können. Nach dem Ausnehmen legt man die großen und kleinen Zwiebeln bis zur abermaligen Einsetzung im Hause an einen schattigen Ort, entweder unbedeckt, oder an solchem Orte in trocknen Sand. Im August ist es Zeit, diese ausgenommene Zwiebeln wieder in die Erde zu bringen. Man macht deswegen in der Mitte der Rabatten mit der Gartenkelle 6 Zoll tiefe Löcher, setzt die tragbaren Zwiebeln also ein, daß ihr offener Theil, aus welchem der Stängel heraufwärts treibt, oben zu stehen komme, und bedeckt sie mit der ausgegrabenen Erde. Die jungen Zwiebeln aber, welche noch zu klein sind, setzt man in ein besonderes Beet, 1 Spanne weit von einander ein, in welchem man sie so lange lässet, bis sie zu blü-

hen anfangen; diejenigen aber, welche die Größe, Blumen zu tragen haben, pflanzt man mit in die Rabatten. Dieses Ausheben, Trocknen und Versetzen der alten Zwiebeln, muß alle 3 Jahre geschehen; werden sie aber eher oder alle Jahre versetzt, so werden sie an der Vollkommenheit der Blumen und an der nutzbaren Vermehrung verhindert. Wird man gewahr, daß eine oder die andere Zwiebel angefault ist, welches daraus erkannt wird, wenn der Stängel oder die Blätter ein mattes und gelbliches Ansehen haben, so nimmt man sie aus, reiniget sie von dem Faulen, bestreuet den Ort mit Asche, läßt sie einige Tage trocknen, und setzt sie wieder ein. Ist gar ein Loch eingefaulet, so füllt man solches, nachdem das Faule vorher sorgfältig ausgeputzet worden ist, mit Lehm an; so wächst es wieder zu.

Die Erde in den Rabatten oder Beeten, worein man diese Zwiebeln setzt, muß nicht mager, sondern etwas fett seyn, weil sie in der magern Erde kurze Stängel und wenige Blumen bringen, auch entweder gar nicht oder wenig absetzen. Damit aber die Zwiebeln, wenn die Erde mager ist, doch einen starken Trieb bekommen mögen, muß man unten in die Löcher kurzen Schaf- oder Kuhmist eindrücken, denselben 1 Z. hoch mit guter, mit etwas feinem Sande vermischter Erde belegen, und auf diese die Zwiebeln setzen, damit nur ihre Fasern durch die Erde in den Mist kriechen, und diese den Zwiebeln Kraft, hohe Stängel und schöne Blumen zu treiben, mittheilen. Oder, man belegt die Rabatten alle Jahre, im Oct. oder Nov., mit Misterde, ungefähr 3 Z. hoch; wenn hierauf dieselbe von dem Regen und zerschmolzenen Schnee angefeuchtet wird, dringt mit der Nässe die Fettigkeit der Misterde in den Grund und bis zu den Wurzeln der Gewächse ein; und giebt denselben hinlänglichen Trieb. Den Zwiebeln, währender trockner Winterkälte, eine

Bedeckung von Moos zu geben, hat man auch gut gefunden. Noch ist anzumerken, daß, wenn man an einer Kaiserkrone die Blume abschneidet, solche Zwiebil im folgenden Jahre gewiß nicht blühe, weil sie dadurch geschwächt worden ist.

Es scheint nicht, daß man von der Kaiserkrone einigen Nutzen erwarten könnte, und ihre Gegenwart in den Gärten ist vielleicht, in Ansehung der Bienen, mehr schädlich als nützlich. Es wird daraus von den Bienen zwar Honig eingetragen, es soll aber solches eine schädliche Eigenschaft haben. Den Saft, welcher in den Honiggruben befindlich ist, sollen die Türken sammeln, und daraus ein Brechmittel zubereiten.

Schon der ekelhafte Geruch der frischen Wurzel läßt uns befürchten, daß ein Gift darin verborgen sey; noch mehr zeigt es der scharfe, beißende und brennende Geschmack, den der daraus fließende Saft, wenn man ihn nur bloß mit der Spitze der Zunge kostet, äußert (*). Am deutlichsten zeigen dieses die Zufälle, welche der Genuß dieser Wurzel bey einem Hunde hervor gebracht hat. Ich will den ganzen Versuch hier erzählen, den El. Rud. Camerer an einem solchen Hunde mit dieser Wurzel gemacht hat (**).

Er ließ im Herbste 1678, ungefähr anderthalb Loth von dieser Zwiebel einem Hunde von mittlerer Größe eingeben. Nach einer Stunde schien er müde und verdrießlich zu seyn, und nachher erbrach er einen gelben zähen Schleim. Bald erfolgte ein Zittern und Zuckungen in den Gliedern. Um die volle Wirkung des Giftes zu sehen, schnitt er den Hund noch lebendig auf. Er fand den Magen ganz zusammen geschnürt, und in demselben Stückchen von der Zwiebel, die aber schon erweicht und beynahe ganz in Schleim zergangen war.

(*) Io. Bauhini hist. plant. univ. T. II. S. 697. Wepfer hist. cicut. aquat. S. 53.

(**) Wepfer a. ang. O. S. 225.

war. Alle Häute des Magens waren röthlich, oder vielmehr blauröthlich. Die Därme waren ganz leer, und leicht entzündet und angefressen. Leber, Milz und Gekrösdrüsen waren rothblau, und die Galle sehr zähe; der Milchsaft gerann und zähe, und in geringer Menge vorhanden. Den 2ten und 3ten Tag waren schon alle Eingeweide verfault.

Man hat aber auch Beobachtungen an dem menschl. Körper selbst, welche eine ähnliche Schädlichkeit zeigen. Dahin gehört die Geschichte, welche Rhodius (*) aufgezeichnet hat.

Der Bediente eines deutschen Edelmannes zu Padua hatte kaum die Zwiebel, nachdem er sie zerschnitten, und in faulem Oehl und Salz gebraten hatte, gespeiset, so hatte er mit allen denen Zufällen zu kämpfen, welche sonst auf den Gebrauch des Schierlinges erfolgen, und konnte durch die kräftigsten Mittel kaum wieder hergestellet werden.

Nach Hrn. Prof. Gleditsch Versicherung (**), kann man durch das Auspressen, ein wiederholtes Aufgießen und Ausspühlen mit kaltem Wasser, aus der Wurzel ein gutes, feines, weißes Kraftmehl erhalten.

2. Die Kaiserkrone mit gekerbten Blättern; Königskrone, Corona regalis, lilii folio crenato *Dillen.* Fritillaria regia, racemo comoso inferne nudo, foliis crenatis *Linn.* Fr. Couronne royale. Diese seltene Art wächst auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung. Die bleibende und bollige Wurzel treibt im Herbste 6 bis 8 zugestumpte Blätter, welche flach auf dem Boden liegen, im Frühlinge aber mitten aus denselben einen ungefähr 6 Z. hohen und unten nackenden Blumenstängel, welcher im April grünliche Blumen trägt.

Un-

(*) Emend. & not. ad Scribon. Larg. Not. Patav. 1655, S. 266.

(**) Im 1. B. der Beschäftig. der berl. Gesellsch. naturforsch. Freunde, Berl. 1775. gr. 8. S. 228.

Unter den einschaligen Conchylien, welche einem in Gestalt eines spitzigen Kegels zusammen gerollten und an der Spitze zugedreheten Papiere (einer Düte oder Tute) gleichen, führt der Conus imperialis *L.* la Couronne impériale *d'Argenv.* oder Rumph's Croonhorn, den Namen der Kaiser- oder Reichs-Krone.

Kaiser-Kuchen. Man weicht Semmel in Milch, drückt sie wieder aus, legt sie in eine Schüssel, thut eine Handvoll klein gestoßene Mandeln, etwas große und kleine Rosinen, einen Löffel voll gestoßenen Zimmet, klein geschnittene Citronenschalen und 4 Eyer dazu, rührt alles wohl unter einander, und bäckt es. Nach dem Backen spicket man den Kuchen mit geschnittenen Mandeln. Zur Brühe nimmt man Butter, zerlässet sie, macht ein wenig Mehl darin gelb, löscht es mit Rosenwasser und Wein ab, thut Safran, Zimmet, Zucker und kleine Rosinen daran, lässet es aufkochen, und gießt es an den Kuchen. Hat man aber getrocknete Hagebutten, so siedet man sie in Wein, treibt sie durch, thut Zimmet, Nelken, klein geschnittene Citronen und Zucker daran, lässet es aufsieden, und gießt es darüber.

Kaiser-Pflaume, s. unter Pflaume.

Kaiser-Richter, ist, in den königl. Städten in Böheim und Mähren, derjenige, welcher im Namen des Kaisers, als Königes von Böheim, in dem Stadtrathe präsidirt, und Achtung giebt, daß nichts wider das kaiserliche und königliche Interesse beschlossen werde.

Kaiser-Salat, Dragun, L. Dracunculus acetarius, Fr. Estragon; s. Th. I, S. 129.

Kaiser-Schnitt, der kaiserliche Schnitt, Kaiser-Geburt, Gr. Embryotomia, Embryulcia, Hysterotomotocia, L. Caesar, Caesareus, Caeso, Partus caesareus, Sectio caesarea, Fr. Opération césarienne.

Es giebt Fälle, wo die Entbindung durch die ordentlichen Wege unmöglich ist, und bey welchen ohne die Hülfe, welche die Kunst leisten kann, Mutter und Kind verloren sind. Damit man bey diesen Umständen der Natur zu Hülfe kommen möchte, haben die Wundärzte geglaubt, man könne einen Schnitt in den Bauch und in die Gebärmutter machen, welcher hinlänglich wäre, das Kind heraus zu ziehen; und diesen hat man den Kaiserschnitt genannt. Ueberhaupt giebt es zwey Fälle, wo diese Operation nöthig ist. Der erste ist, wenn die Mutter vor der Geburt stirbt; der zweyte, wenn die Entbindung durch die natürlichen Wege unmöglich ist, obgleich die Mutter noch lebt.

Es scheint, wenn wir darin dem Plinius glauben, daß diese Operation wenigstens in dem ersten Falle schon vor langer Zeit practicirt worden ist. Auspicatius, spricht er, in *Hist. nat.* L. 7. c. 9. enecta parente gignuntur, sicut *Scipio Africanus* prior natus, primusque *Caesarum* a caeso matris utero dictus. Diese Stelle ist von den Schriftstellern auf verschiedene Art ausgelegt worden. Viele haben behauptet, daß man sie von dem Julius Cäsar, ersten römischen Kaiser, verstehen müsse, und versichern, daß man den Cäsar durch einen Schnitt habe aus seiner Mutter Leibe ziehen müssen. Allein Bayle, in seinem crit. Wörterb. unter d. Art. Cäsar, sagt ohne Bedenken, daß dieses eine Unwahrheit sey, die bereits vor ihm durch den Zonaras widerlegt worden ist.

Es ist offenbar, daß Bayle Grund gehabt hat, sich der Auslegung, welche diese Schriftsteller von des Plinius Stelle: auspicatius enecta parente gignuntur, gemacht haben, zu widersetzen. Denn wie er sagt, hatte ihn seine Mutter Aurelia sehr sorgfältig erzogen, und starb, da ihr Sohn Krieg mit den Gallern führte. Hat aber Aurelia die Operation nicht überleben können? Diese Anmerkung scheint daher die Meinung derjenigen, welche behauptet haben, daß Cäsar durch den Schnitt aus seiner Mutter Leibe gezogen worden sey, nicht schlechterdings zu vernichten; sie beweiset bloß, das Plinius nicht vom Cäsar geredet hat. Indessen glau-

glauben einige, daß der Kaiserschnitt seinen Namen vom Cäsar erhalten hat. Allein nach dem Plinius sollte man denken, Cäsar müßte eher selbst seinen Namen von der Operation haben. Denn, als er von denjenigen redet, welche vermittelst dieser Operation zur Welt gebracht worden sind, sagt er, daß sie Caesares aut Caesiones a caeso matris utero genannt worden wären.

Wenn man auf die Muthmaßungen, welche sich natürlicherweise aus dem Namen des Kaisers Cäsar, und aus der von Bayle gemachten Anmerkung herleiten lassen, bauen wollte, könnte man, allem Ansehen nach, daraus schließen, daß der Kaiserschnitt damals wirklich an lebendigen Weibern gemacht worden sey. Allein, diese Muthmaßungen entscheiden die Sache keinesweges; und wir sehen nicht mit Gewißheit, daß man sich in diesen entfernten Zeiten getrauet habe, seine Zuflucht zu dieser Operation zu nehmen, um dadurch der Mutter und dem Kinde das Leben zu retten; vielmehr bemerkt man, daß man in den letzten Jahrhunderten selbst noch sehr an dem glücklichen Erfolge dieser Operation gezweifelt hat. Indessen kann man daraus unstreitig mehr Vortheil ziehen, als wenn man sie in dem ersten Falle verrichtet. Denn wenn man sie nach dem Tode der Mutter anstellt, so hilft sie nicht nur der Mutter nichts mehr, sondern ist auch fast allezeit in Ansehung des Kindes unnütz; hingegen erhält diese Operation, wenn sie in dem zweyten Falle angestellet wird, vielen Müttern und Kindern das Leben.

Ich werde zuerst von Eröffnung schwangerer Mütter, welche unentbunden gestorben sind, und von Rettung ihrer Leibesfrucht, und sodann von dem Kaiserschnitte bey einer noch lebenden Mutter, handeln.

Die mit einer Leibesfrucht gesegneten Mütter sind, während ihrer Schwangerschaft, vielen beschwerlichen Uebeln ausgesetzt, denen sie nicht selten unterliegen, noch ehe sie das Ziel der Geburt erreicht haben; oder

wenn sie auch so weit gekommen sind, so geschieht es zuweilen, daß, ob gleich alles Aeußerliche, dem ersten Anscheine nach, in der besten Ordnung ist, ob gleich die Wehen stark und dringend sind, und sich alles zur Geburt schickt, nichts desto weniger die beste Hoffnung, des Kindes endlich entbunden zu werden, nach weniger Zeit, mit dem unerwarteten Tode der Mutter verwechselt wird, welchem auch der Tod des in ihr verschlossenen Kindes entweder vorher geht, oder in kurzer Zeit nachfolgt.

Die Ursachen einer so schrecklichen Veränderung sind mannigfaltig. Ich will nur einige davon erwähnen. Zuweilen stirbt die kreissende Mutter, während den heftigen Wehen, plötzlich am Schlagflusse, welcher von einem zu großen Hindernisse des Blutumlaufes, besonders aber von einem unmittelbaren stärkern Drucke der, längst dem Rückgrade absteigenden grossen Schlagader, wodurch die Säfte sich meistens zu dem Kopfe wenden, und dort die zarten Hirngefäße zu gewaltsam ausdehnen oder zerreissen, zu entstehen pflegt. Oder, sie stirbt an Krämpfen, welche durch den ganzen Körper, oder in einem wichtigern Theile desselben, den Kreislauf der Lebenssäfte auf einmal hemmen. Der heftigste Grad der Geburtsschmerzen erzeugt zuweilen bey sehr empfindlichen Personen so tödliche Wirkungen. Ein andermal ist ein heftiger Blutsturz, welcher gemeiniglich von einem zu früh abgelöseten, oder auf dem Muttermunde angewachsenen Mutterkuchen entsteht; oder endlich eine Zerreissung der Gebärmutter daran Schuld, unter welchem das Leben der Mutter, mit dem strommeise aus ihren Gefäßen tretenden Blute, verloren geht.

Von was für Ursache sie aber immer erblasse, so ist allemal gewiß, daß es überaus schwer ist, bey manchen also verblichenen Schwangern, sogleich den Zeitpunct ihres wirklichen Todes zuverlässig zu bestimmen.

mer. Ueberhaupt scheint, wie ich an seinem Orte zeigen werde, das Urtheil von dem wahren Zustande aller an besondern Krankheiten erblichenen, oder dem äusserlichen Ansehen nach verstorbener Menschen, in der ersten Zeit nach ihrem scheinbaren Tode, sehr unsicher zu seyn; wie viel mehr muß nicht solches von einem Geschlechte und von einem Stande gelten, dem die größte Anlage, durch den Schein, bey solchen Vorfällen, unser Urtheil zu betriegen, so eigen ist! Da der Schlagfluß bey Gebährenden so wenig, als bey andern, allezeit tödlich, gewiß tödlich ist, zu demselben auch gar leicht noch eine scheinbare Auslöschung der Lebensverrichtungen sich gesellen kann; wird es nicht sehr schwer werden, einen solchen Schlagfluß von dem Tode selbst, und so umgekehrt, in den ersten Stunden dieser Veränderung zu unterscheiden? Wie oft sehen wir auch Schwangere, wegen eigener Mutterkrankheiten, in anhaltende Ohnmachten, welche den wirklichen Tod so genau vorstellen, dahin sinken; wie oft wieder unverletzt, nach wenigen oder mehrern Stunden, zu sich kommen, bey welchen man sich also, nach dem bloßen Abgange der gewöhnlichen Lebenszeichen zu urtheilen, sehr würde haben betriegen müssen! Wie leicht wird demnach bey sehr empfindlichen Schwangern, durch die Gewalt der Schmerzen, zuweilen eben dasselbe geschehen, da ohnehin bekannt ist, wie geschickt diese sind, alle Arten von Mutterzufällen rege zu machen, und in doppelter Stärke hervor zu bringen! Wer wird wohl sagen dürfen, wie viel Blut diese oder jene Frauensperson verlieren müsse, um daß keine Hoffnung mehr übrig sey, die schon ganz verloren geschienenen Lebenskräfte wieder zu gewinnen, da einige Menschen von dem Verluste weniger Pfunde Blutes, sogleich gestorben, andere viele Pfunde davon verloren haben, und doch wieder zurecht gebracht worden sind! Wer ist also unter uns, der von einem,

nach einem starken Blutsturze erkalteten Frauenzimmer, da dieses Geschlecht ohnehin dergleichen Zufälle weit eher, als das männliche, zu ertragen scheint, ohne Furcht einen wichtigen Fehler zu begehen, allemal sagen darf; „diese lebt, ... und jene ist todt?“ Gewiß Niemand. Es ist der ehemals so berühmte Zergliederer Vesalius, eines in einer solchen Sache zu voreilig geführten Urtheiles beschuldiget und dafür gestraft worden (*); wie leicht kann es also geschehen, daß Leute, die keine Vesalius sind, und noch dazu, wenn es das weibliche Geschlecht betrifft, sich in ihrer Meinung über den Tod einer Person betriegen, ob schon Heister zweifelte, ob wohl von hundert tausenden, die vom gemeinen Volke für todt gehalten worden, auch nur eine einzige wieder zu sich gekommen sey, und sicher glaubte, daß noch nie Schwangere, da man sie nach einem scheinbaren Tode aufschnitt, unter dem Messer des Zergliederers, wieder lebendig geworden seyn (**). Man hat nämlich alle Ursache zu zweifeln, es möchte, um Beobachtungen anzustellen, die in dieser Sache etwas beweisen könnten, nicht alle erforderliche Aufsicht, und in dem Eingeständnisse des geschehenen Unglückes, nicht immer genug Wahrheitsliebe angewendet oder gefunden worden seyn; besonders da man in neuern Zeiten allerdings viele Beyspie-

(*) Es war in Spanien ein vornehmer Herr, bey dem Vesalius curirt hatte, nach seiner und anderer Einbildung gestorben. Weil nun Vesalius gern die Ursache des Todes wissen wollte, bat er um Erlaubniß den Körper zu secziren; fand aber, als er ihn eröffnete, daß das Herz noch schlug, daher er von dessen hinterlassenen Freunden vor der Inquisition als ein Mörder angeklaget, und von derselben zum Scheiterhaufen verurtheilet wurde. Allein, der König brachte es durch viele Mühe dahin, daß er in so weit losgesprochen wurde, daß er seine hierunter begangene Sünde durch eine Wallfahrt nach Jerusalem büßen sollte; wiewohl einige die ganze Geschichte, als Ursache seiner Reise nach dem gelobten Lande, läugnen.

(**) Instit. chirurg. P. 2, Sect. 5, c. 113.

spiele von solchen todt geschienenen und wieder aufgelebten Personen aufgezeichnet hat, und auch eine abscheuliche Geschichte nicht mehr so bekannt ist, nach welcher eine grobschwangere Frau, an welcher man, nachdem sie in Ohnmacht gefallen war, den Kaiserschnitt vornahm, unter demselben wieder zu sich selber kam, aber an der Verblutung sterben mußte (*).

So bald die noch unentbundene Mutter entweder an einer besondern Krankheit, oder unter den Wehen, dem äußerlichen Ansehen nach, oder auch wirklich gestorben ist: so ist natürlicherweise auch zu befürchten, daß ihre Leibesfrucht dasselbe Schicksal erfahren werde; besonders, wenn der mütterliche Tod erst nach einer langen Geburtsarbeit erfolgt ist, da denn gemeiniglich das, auch noch so geschwinde ausgeschnittene, Kind ungemein schwach und dem Tode gleich, angetroffen wird. Ob gleich indessen, in den mehresten Fällen, der Tod des noch verschlossenen Kindes, dem Tode der Schwangern bald nachzufolgen scheint, so verfließt doch noch oft genug eine merkliche Zeit, in welcher das verschlossene Kind auch so gar die deutlichsten Zeichen seines noch kräftigen Lebens von sich giebt; und man hat zuweilen in Fällen, wo auch diese äußerliche Zeichen fehlten, doch, wieder alles Vermuthen, noch lebende Kinder aus der todten Gebärmutter gezogen. Die Leibesfrucht scheint in solchen Fällen, was auch dagegen eingewendet worden ist, den Kreislauf ihrer Säfte, welcher sonst von der Mutter abhing, eine Zeit lang allein zu übernehmen, und (auch bey aller Unmöglichkeit, Athem zu schöpfen, und dadurch den Umlauf des Blutes durch die Lungenadern zu befördern,) durch die der Leibesfrucht eigenen Weg des Herzens so zu betreiben, daß ein schwaches Leben, noch eine geraume Zeit, unterhalten wer-

(*) Nouveau Dictionn. de Med. & de Chir. Vol. V.

werden möge. Oder es verhält sich mit dergleichen, durch angewandte Mühe wieder zurecht gebrachten Kindern, wie mit Ertrunkenen oder Erstickten, welche oft mehrere Stunden nach ihrem scheinbaren Tode wieder hergestellet werden, wenn man, durch reitzende Mittel die Bewegung des Herzens wieder rege zu machen, im Stande ist. Uebrigens kommen in der Geschichte mehrere Fälle vor, in welchen das Kind, auch noch eine geroume Zeit nach dem wahrscheinlichsten Tode seiner Mutter, nicht nur mit dem glücklichsten Erfolge ausgeschnitten, sondern auch ohne fremde Beyhülfe geboren worden ist.

Von einem gewissen Gorgias sagte schon Valerius Maximus, daß er noch eher zum Scheiterhaufen getragen worden sey, als er geboren war, indem solcher, bey Hinwegbringung des mütterlichen Leichnamens erst geboren worden, und das Leichengefolge in ihrem Vorhaben gehindert habe. Harväus berichtet, wie schon Heister (*) berührt hat, nach eigener Erfahrung, daß eine Schwangere, die des Abends gestorben, und in der Stube allein gelassen worden war, des Morgens zwischen ihren Schenkeln ein Kind liegen hatte, welches ohne lebendige Kraft der Mutter geboren worden war. Wer mehrere Beyspiele von Kindern, welche erst nach ihrer Mutter Tode geboren worden sind, zu lesen wünscht, der wird eine ganze Sammlung dergleichen Fälle in Vater's Differt. de partu hominis post mortem. Vitemb. 1714. und beym Kulmus, de infantis post matris obitum partu, Ged. 1742. finden (**). So gar 48 Stunden nach dem Tode einer von ihrem Manne durch mehrere Wunden entseelten Schwangern, soll noch das durch die Substanz der Gebärmutter selbst verwundete Kind, mit dem

(*) Diss. med. forens. qua ostenditur, foetum ex utero matris mortuae mature excidendum esse. Altorf. 1720.

(**) S. auch *Paul. Zachias*, quaest. med. leg. L. 6. Tit. 1, qu. 21, n. 41. Viele Fälle, da die Leibesfrucht auch nach 12 Stunden des mütterlichen Todes noch lebend befunden worden ist, hat auch John Burton, im Essay towards a complet new system of midwifry, gesammelt.

dem Erfolge ausgeschnitten worden seyn, daß es noch ½ Stunde darnach gelebt hat (*).

Wenn aus solchen Betrachtungen erhellet: 1. daß es leicht sey, eine Schwangere für todt anzusehen, die es noch nicht wirklich ist, und daß man überhaupt vor Verlauf von wenigstens 48 Stunden kein untrügliches Kennzeichen des gewissen Todes bestimmen könne; 2. daß ein unentbundenes Kind zwar oft mit, oder bald nach seiner Mutter zu sterben pflegt, aber 3. zuweilen auch dieselbe noch um eine merkliche Zeit überleben könne: so ist der Schluß leicht zu machen, daß man 1) alles anwenden müsse, um daß vielleicht noch lebende Kind aus dem mütterlichen Schooße zu ziehen; daß es aber 2) nicht gleichgültig sey, wie solches geschehe, sondern daß Wege einzuschlagen seyn, wodurch für das Leben des Kindes gesorget werde, ohne daß der vielleicht noch lebenden Mutter dabey eine tödliche Wunde versetzt werde.

Man hat die Nothwendigkeit, das Kind, an dessen Leben in der Gebärmutter einer verstorbenen Schwangern man zweifeln konnte, aus dem mütterlichen Schooße zu ziehen, schon lange eingesehen, und ein alter Schriftsteller hat uns das Gesetz des Numa aufbehalten, welches gewiß der Menschheit Ehre bringt (**). Dieses würdige Gesetz ist noch jetzt unter dem Namen des königlichen Gesetzes (Lex regia) bekannt, und es erstreckt sich nicht nur auf verstorbene

(*) *van Swieten* Comment. T. 4. §. 1316.

(**) Mulier, quae praegnans mortua, ne humator, antequam partus ei excidatur. Qui secus faxit, sciei animanis eum gravida occisae reus esto. *Marcellus* Digester. Lib. 28. Digest. Lib. XI. T. 8. de mortuo inferendo & sepulchro aedificando. *Paul Merula* de legib. Rom. c. c.

Man findet mehrere Spuren in sehr alten Schriftstellern, daß diese Operation in den ältesten Zeiten öfters vorgenommen worden sey. *Lucianus* in Dialogo Neptuni & Mercurii. *Virgilius* Aeneid. 10, 315. Ovid, Metamorph. Lib. 2, v. 628.

Gewißschwangere, deren Frucht ein gewisses Alter erreicht hat, sondern auch, wie Roth (*) mit Recht erinnert, auf jene, die mit Verdacht einer vorhergegangenen Geburt, verschieden sind, damit bekannt werde, ob solche Personen in der Geburt, oder an Gift, von fremden oder von eigenen Händen gestorben seyn.

Die Polizey muß scharf darauf sehen, daß Ledigschwangere, oder solche, die deswegen in Verdacht stehen, wenn sie sterben sollten, nie begraben werden, ohne vorher behutsam geöffnet worden zu seyn. Gar oft sind solche Unglückliche das Opfer der Versuche, welche sie die ganze Schwangerschaft hindurch machen, durch die schärfsten Arzeneyen die verschlossene Frucht abzutreiben. Es ist so gar zuverläßig, daß gottlose Urheber ihres Unglückes, damit ihre Schande verborgen bleibe, nachdem sie lange genug die Absichten der verführten Mädchen durch Abtreibmittel zu befördern sich bemühet haben, endlich so gar Gift mittel unter diesem Namen beygebracht, und dadurch die leichtgläubigen Unglücklichen noch vor der Geburtszeit heimlich aus der Welt geschaffet haben. Man weiß aus ledigen Erfahrungen zu viel, daß die Leidenschaft eines Böswichtes selbst an dem ehemaligen Gegenstande seiner fleischlichen Triebe, Thaten vollführen kann, deren Ausübung um so leichter ist, da ein geschändetes Mädchen von der Hand seines Liebhabers, welcher allein mit ihrem wahren Zustande bekannt ist, alles begierig annimmt, und nichts weniger befürchtet, als daß sie an dem Urheber ihres ersten Unglückes, auch noch einen Vergifter finden werde.

Indessen ist, ich weiß nicht aus welchen Ursachen, dieses so nöthige Gesetz in unsern Tagen fast überall außer Uebung gekommen, und es würde vielleicht noch mehr geschehen seyn, wenn nicht die Lehre der römischen Kirche von der Nothwendigkeit der Taufe zur Seligkeit der Kinder, die ganze Geistlichkeit für die geschwindere Rettung der in erblaßten Müttern zurück ge-

(*) *Henr. Balth. Rothius* diss. jurid. de hominis mortui sepultura prohibita. Jen. 1685, c. 4, §. 5.

gebliebenen Leibesfrüchte, den wärmsten Eifer zu zeigen, bewogen hätte.

Schon im 12ter Jahrh. befahl der Bischof Odon zu Paris, daß die unter dem Gebären verstorbenen Schwangern, wenn man glauben konnte, daß das Kind noch lebte, geöffnet werden sollten. Const. Synod. Das Concilium zu Langres verlieh 1404 allen denen, welche bey solchem Vorfalle diese Operation anrathen würden, 40 Tage Ablaß. *Verdier*, Jurisprudence de la Chirurgie en France. To. II. p. 627. Und auf das Wort des würdigen Morgagni, befahl auch Benedict XIV. diese Oeffnung. v. *Haller* Biblioth. chirurg. T. I. l. 6. „Die Fürsten und Vorsteher," sagte Heister: „strafen billig die Mezen, welche, ohne nach der Geburt die „Nabelschnur zu unterbinden, oder durch andere Vernachläs„sigung, ihren Kindern das Leben nehmen; aber ich verwun„dere mich, daß sie nicht auch diejenigen strafen, durch deren „Schuld oder Vernachläßigung, diese armselige Geschöpfe in „ihrer Mutter Schooße umkommen, da sie doch könnten er„halten werden; weil es in diesem Falle, so wie im vorher„gehenden, um das Leben des unschuldigen Kindes geht, und „man also, wie ich glaube, billig auf beyde Verbrechen gleich „scharf sehen sollte." Nichts desto weniger, klagte dieser würdige Mann, wird das von allen Rechtsgelehrten als heilig und billig erkannte Gesez so wenig befolget, als geschähe davon im ganzen Gesezbuche gar keine Meldung. l. c. P. II. p. 711, s. it. Diss. ejusd. de foetu ex utero matris mortuae mature exscindendo. Ej. diss. de principum cura circa sanitatem subditorum, Sect. II. §. 6. p. 53. f. Eben derselbe Gelehrte, nachdem er die übeln Folgen dieses vernachläßigten Gesezes erwiesen hatte, sagte in einem heiligen Eifer: Ego & dixi & scripsi meam sententiam, animamque meam hoc ipso servasse credo. ICtorum nunc erit, legem tam piam, tam utilem, denuo instaurare, quam profecto non nisi temporibus barbaris ob neglectam medicinam atque anatomen, venisse in desuetudinem arbitror. De utilitate Medicinae in Jurisprud. Helmst. 1730, §. 42.

Es ist jedoch nicht zu läugnen, daß eben dieser heilige Eifer zuweilen zu übeln Folgen habe Anlaß geben können. Es ist gewiß, daß die mehresten eines Bessern nicht unterrichteten Seelsorger, so bald es ihnen

nen nur einigermaßen wahrscheinlich ist, daß die Schwangere verschieden sey, mit Ungestüm auf deren Oeffnung dringen, ja einige so gar schon in den vermuthlichen letzten Augenblicken ihres Lebens, solche geöffnet haben wollten.

Es würde demnach sehr heilsam seyn, durch genauere Aufsicht dem alten Gesetze sein vormaliges Ansehen wieder zu verschaffen, und die Art näher zu bestimmen, wie solches, um dem voreiligen Eifer und seinen schlimmen Folgen eben so wohl, als der Verabsäumung zu begegnen, für die Zukunft in Ausübung gebracht werden sollte. Ohne diese Veranstaltung, geschehen in den meisten Fällen einer schweren und unmöglichen natürlichen Geburt, überall lauter Unordnungen, es geschehen Todschläge, wenn Leuten, die sich einmal fest vorgenommen haben, nach ihren alten Vorurtheilen fort zu handeln, nicht auf das deutlichste von Obrigkeits wegen anbefohlen wird, was sie hiebey zu thun haben.

Ein Beyspiel einer weisen Verordnung, wie bey so wichtigen Angelegenheiten, verfahren werden solle, ist die sicilianische Erneuerung des römischen Gesetzes, v. J. 1749. Wer immer, heißt es, durch List, Hinderniß, oder Nachläßigkeit, die Eröffnung schwanger verstorbener Mütter, oder den so genannten Kaiserschnitt in derley Fällen zum größten Nachtheil der Leibesfrucht verhindert, oder verspätet hat, der soll als ein Mörder gehalten werden. Allen königlichen Beamten wurde zugleich auferlegt: daß sie mit dergleichen Verbrechen auf das schärfste verfahren, dieselben in gefänglichen Verhaft ziehen, nach den Gesetzen des Reiches richten, und nach den Umständen, nach Maßgabe ihrer gebrauchten List, Vernachläßigung, und in Verhältniß mit der Natur ihres Vergehens, mit jenen Strafen belegen sollen, womit andere Mörder hingerichtet zu werden pflegen.

Desgleichen wurde auch in den östreichischen Erblanden die Oeffnung der Schwangern, durch eine besondere Ver-

ord-

ordnung d. 13. Apr. 1757, anbefohlen. Und verschiedene Rechtsgelehrte haben längst dafür gehalten, daß, wer diese Oeffnung vernachlässiget habe, eben die Strafe verdiene, welche eben derselbe, auf eine andere Art verursachte Schade erfordern würde. *Wildvogel*, de jure embryonum. Jen. 1716.

Alle diejenigen, welche bey dem Augenblicke des Abscheidens einer Schwangern zugegen sind, haben die natürliche Verbindlichkeit auf sich, für die Rettung der Leibesfrucht zu sorgen. Aber eines jeden Seelsorgers erste Pflicht ist es, die Anwesenden, besonders einen Ehemann, und die Anverwandten, an diese Schuldigkeit zu errinnern. Von ihm erwartet man, daß er die Gesetze der Menschheit in dem Herzen der ihm Anvertrauten reden mache. Man findet mehrere dergleichen eifrige Männer, die alle Mühe anwenden, ihrem Gewissen in dergleichen Fällen treu zu seyn. Aber, was für Hinderniße finden sich alsdann nicht fast aller Orten ein! Ein Ehemann, die Freunde der Verstorbenen, legen es für grausam aus, das Messer an die Erblickene zu setzen, und alle Beredsamkeit des Seelsorgers ist oft nicht vermögend, alle die Vorurtheile, in so kurzer Zeit, als es die Rettung der Frucht wohl erforderte, zu überwältigen.

Man pflegte ehemals in dergleichen mißlichen Fällen den Mund der Verstorbenen mit einem Sperrholze zwischen den Zähnen offen zu halten, und durch Handanlegung der Hebamme auch die Schamlefzen ausgedehnt halten zu lassen. Man glaubte dadurch das vorgebliche Athemhohlen des Kindes im Mutterleibe zu unterhalten, und zu verhüten, daß es nicht erstücke. Das cölnische Manuale befahl diese Vorsicht den Hebammen, nach dem Gutachten des daselbst 1280 gehaltenen Concilium. So unschuldig dieses Mittel scheint, so gefährlich ist es doch. Denn weil man es, aus Unwissenheit der wahren Beschaffenheit

des

des weiblichen Körpers, für wirksam hält (*), so verursachet dasselbe, daß man die aus dem Zeitverluste entspringende Gefahr aus den Augen lässet, und daß, währendem Wortwechsel, das Kind völlig absterbt.

Die Polizey muß also allen denjenigen, welche bey dem Sterben einer Schwangern zugegen sind, auferlegen: ohne allen Zeitverlust, und, wenn es möglich ist, noch vor dem Abscheiden der Schwangern, die geschwindeste Anzeige bey einem nächsten approbirten Arzte oder Wundarzte hierüber zu machen. Wer hierwieder fehlt, scheint allerdings als Mörder angesehen werden zu müssen. Der Ehemann, die Hebamme, müssen auf der Stelle, bey jeder nahen Lebensgefahr, in welcher eine Schwangere sich befindet, sowohl der geistlichen, als weltlichen Obrigkeit zugleich bekannt machen: ob zur Herbeyrufung eines Geburtshelfers bereits die nöthige Anstalt getroffen worden sey. Hierauf müßte, nebst dem Seelsorger, eine obrigkeitliche Person bestellt seyn, welche sich jederzeit sogleich zur Behausung der schwangern Sterbenden begäbe, und, nach deren Tode, allem Unternehmen der Anverwandten, die Oeffnung zu verhindern oder zu verspäten, schleunigst vorbeugte. Kömmt der Arzt oder Wundarzt vor diesen an, so muß er berechtigt seyn, nach angestellter Beurtheilung der vorliegenden Todeszeichen, ohne alle Wiederrede, die erblichene Schwangere gehörig zu öffnen, und die Gesetze müssen ihn dabey vor den Angriffen der Bosheit und des Vorurtheiles nachdrücklich schützen. (**).

Hier

(*) Das Kind hohlt nicht im Mutterleibe Athem, und kann folglich um so weniger von der Luft durch den Mund seiner Mutter Athem schöpfen, da ohnehin durch diesen Weg keine Luft zur Gebärmutter kommen kann.

(**) Es giebt Fälle, wo der Arzt seine Schuldigkeit nur mit Gefahr seines Lebens erfüllen kann. Dem redlichen Geifler, welcher eine verstorbene Schwangere öffnen, und das noch in ihr lebende Kind retten wollte, drohete deren Bruder mit gewenn-

Hier verdient eine besondere Verordnung eines hochlöbl. Magistrates der Reichsstadt Ulm, v. J. 1740, die schnell dahin sterbende hochschwangere Weiber betreffend, und was zu Salvirung ihrer Leibesfrucht, vor eine Operation vorzunehmen, angeführet zu werden. „Nachdem auch etwa eine Gebärende in solche Umstände verfällt, daß ihr weiter nicht zu Hülfe zu kommen, sondern sie sterben muß, sich dabey jedoch solche *Indicia* ergeben, daß das Kind noch lebe, und es noch durch eine Oeffnung der Mutter salvirt werden könnte: als ist hiebey auf dem Lande folgendes sorgfältig zu beobachten.

1. Daß nebst dem hiezu geschickten Chirurgo und der Hebamme, der *Pastor loci*, die Beamte, oder, in deren Abwesenheit, ein Gerichtsmann, oder andere taugliche Personen, zu solchem *Actu* berufen werden, dem Chirurgo Assistenz und Schutz zu leisten, auch ein Zeugniß wegen seiner Operation zu geben.
2. Der Geistliche hat zuvor dem Ehemann und Anwesenden, die an sich einfältige Meinung zu benehmen, als ob solche Weiber hiedurch gemartert oder übel tractirt würden; und nachdrücklich vorzustellen, wie höchst schuldig man sey, dem armen noch lebenden Kinde durch mögliche Mittel zu Hülfe zu kommen, und demselben zur heil. Taufe zu verhelfen. Und wie im widrigen Fall, da man durch Unterlassung eines vorhandenen Mittels hierin etwas versäumte, das Gewissen mit schwerem Scrupel beladen würde. Im Fall aber der Ehemann die Operation mit seinem Eheweibe vorzunehmen, der gethanen Vorstellung unerachtet, verweigerte, solle derselbe dazu nicht gezwungen werden, gestalten solche Kinder insgemein *moribundi* seyn, und ihre *Motus*, welche ein *Indicium* ihres noch habenden Lebens geben, meist *convulsivi* seyn, mithin sie wohl noch unter der Operation sterben, und dadurch ein solcher *Renitent* in beschwerliche Ausbrüche verfallen möchte (*).

3. Ha-

spanntem Hahne den Tod an, wo er noch einen Schritt weiter in ihr Haus thun würde; da denn auch das Kind ohne alle Hülfe sterben mußte. S. dessen Institut. chirurg. T. II. Sect. 5. p. 712. Beynahe dasselbe hat auch Mauriceau von einem Manne erfahren, dessen Tochter er in ähnlichen Umständen öffnen wollte, Obs. 345. Ohne daß also die Obrigkeiten solche Hindernisse aus dem Wege räumen, werden die besten Gesetze ohne allen Nutzen seyn.

(*) Gewiß keine gültige Ursache, diese Operation zu unterlassen, da, bey so vielen Beyspielen glücklich aus der todten Gebärmutter geschnittener sterbender Kinder, kein Vater befugt seyn kann, den rettenden Arm der Polizey, wegen seiner Vorurtheile, inne zu halten, und so, wegen einiger fruchtlosen Versuche, das Kind einem gewissen Tode zu überlassen!

3. haben die Chirurgi mit aller Behutsamkeit zu verfahren, und zuvörderst wohl zu überlegen, ob die Mutter wahrhaftig gestorben, oder ob sie nicht in Ohnmacht und Schwäche darnieder liege. Wenn sie aber wahrhaftig gestorben, so sie ein Leben an dem Kinde verspuren, und dasselbe muthmaßlich zu retten seyn möchte. Da denn

4. der Chirurgus, wenn er sich zu solcher Operation geschickt zu seyn erachtet (*), unverzüglich den Bauch der Verstorbenen eröffnen, die Mutter und die darin liegende Frucht fursichtiglich aufsuchen, dabey aber wohl zusehen solle, daß er solche im Aufschneiden nicht verlege.

5. So bald er das Kind ausnimmt, dasselbe der Hebamme übergebe, welche die Nabelschnur verbinden, und das Kind gehörig versorgen, wärmen, stärken, und baldmöglichst zur heil. Taufe befördern solle. Wornach

6. der Leib der Verstorbenen wieder zusammen zu heften, und dem Begräbniß zu überlassen ist.“

Ulmische Kirchenverordn. 1747. No. 7, §. 15, S. 311, f.

Es muß aber durch Vorschriften genauer bestimmet werden, wann eigentlich zur regelmäßigen Oeffnung einer erblichenen Schwangern geschritten werden solle. Denn ob man gleich den Kunsterfahrnen meistens allein die Entscheidung der Nothwendigkeit einer Operation überlässet: so ist es doch schicklicher, daß man in einer Sache, worin schon so viele Fehler begangen worden sind, dem Unternehmen allzu kühner oder gar fanatischer Geburtshelfer, Schranken seze, welche von der Kunst als billig anerkannt werden. Es sollte daher nie erlaubt seyn, eine Schwangere zu öffnen, außer: 1. wenn eine schwere Krankheit oder sonst tödliche Zufälle vor ihrem Abscheiden bemerkt worden sind; 2. wenn das Athemhohlen, nach allen desfalls angestellten gewöhnlichen Versuchen, gänzlich aufhört; 3. wenn weder an den Gliedmaßen, noch selbst in der Gegend des Herzens mehr ein Aderschlag (Puls) durch erfahrne Hände zu fühlen ist; 4. wenn alle,

(*) Das wird ein jeder Barbier von sich glauben, oder andern weiß machen wollen; der Staat muß es aber auf den Eigendünkel solcher Leute nicht ankommen lassen, sondern nur gewissen Männern von bekannter Geschicklichkeit dieses Geschäft überlassen.

alle, und zwar die geringste Bewegung, ausser jener des Unterleibes, von dem verschlossenen Kinde, verloren gegangen ist; 5. wenn auch die natürliche Wärme des Körpers, welche bey Sterbenden meistens schon vor ihrem Tode sich verliert, entweder ganz, oder wenigstens nach Maßgabe der Dauer des tödlichen Zustandes verschwindet (*); 6. wenn alle menschliche Hülfsmittel, welche sonst gegen Ohnmachten, Mutterstickungen ꝛc. wirksam zu seyn pflegen, umsonst verwendet worden sind. Es versteht sich aber, daß solche Mittel da weniger nöthig sind, wo eine schwere Krankheit unter gewöhnlichen Auftritten, die Schwangere mit mehrerer Zuverlässigkeit getödtet hat, und daß man durch allzu lange Verzögerung der Operation, leicht die Rettung des Kindes verabsäumen könne, weswegen nöthig ist, den Geburtshelfern freye Hand zu lassen; 7. wenn durch Zusammenhaltung aller Erscheinungen, mit größter Wahrscheinlichkeit auf den wirklichen Tod der Mutter geschlossen werden mag; welches um so leichter seyn wird, je weniger die Schwangere vormals den Mutterzufällen, Ohnmachten und Erstickungen, ausgesetzt war.

Nachdem aber durch weise Anstalten dem Wundarzte freye Hand verschaffet worden ist, die Verstorbene zu öffnen, so entsteht erst die Frage, ob das Kind durch den Kaiserschnitt, oder sonst auf eine leichtere Art, von seiner Mutter zu ziehen sey? Zuweilen ist diese schleunig verblichen, noch ehe die Geburtsschmerzen das Kind ganz zur Welt bringen könnten; wenn z. B. heftige Convulsionen, Krämpfe, oder Verblutung, vorhergegangen sind, oder sie hat, aus Ungeschicklichkeit der Hebamme, weil diese nicht vermögend gewes

(*) Dieses Zeichen allein, ist betrieglich, weil durch die Natur der vorhergehenden Krankheit sowohl, als durch andere Umstände, die Wärme des Körpers, auch nach dem wirklichen Tode, noch lange erhalten werden kann.

wesen, einer wiedernatürlichen Lage des Kindes bey Zeiten abzuhelfen, endlich unterliegen müssen. In allen diesen Fällen scheint man ohne hinlängliche Ursache bisher den Kaiserschnitt gemacht zu haben, indem das Kind auch von seiner todten Mutter noch durch die natürlichen Wege zu bringen ist; entweder daß man dem Kopfe, welcher in der Beckenhöle stecken geblieben war, durch die englische verbesserte Zange noch forthelfe, oder auch, wenn ein anderer Theil vorläge, das Kind durch die Wendung heraus ziehe, indem diese eben so leicht bey einer todten, als bey einer lebenden Mutter, die sich beyde bey solchem Geschäfte beynahe immer leidend zu verhalten haben, geschehen kann, da doch der Versuch bey verstorbenen Kindbetterinnen, welchen man ausgetragene Kinder in den Leib legt, um sich an ihnen mit der Zange zu üben, gar wohl angeht (*). Es muß also darauf gedrungen werden, daß die Geburtshelfer, ausser in einer unumgänglichen Nothwendigkeit, noch auf alle mögliche Weise das Kind von dem unverletzten Leichname der Schwangern zu ziehen suchen, und nie, ohne offenbare Ursache, sogleich zu einer wichtigen Operation schreiten mögen.

Sind die natürlichen Geburtswege mit dem verschlossenen Kinde, dieses mit jenem, oder beyde von keinem Verhältniß: so fragt sich wieder, wie hier verfahren werden solle? Es ist offenbar, daß, wegen der Ungewißheit des wirklichen Todes der Schwangern, der Kaiserschnitt nicht anders vorzunehmen sey, als auf die behutsamste Weise, so wie man solchen in einer noch lebenden Mutter vorzunehmen pflegt. Allein,

(*) Daß dieses nicht ein bloßer Einfall sey, hat noch vor kurzem le Roux erwiesen, welcher ein Kind aus einer Leiche hervor zog, um zu zeigen, daß die Mutter hätte gerettet werden können. S. dessen Observations sur les parties de sang des femmes en couche.

lein, seit dem man durch die glücklichen Versuche der Herren Sigault, le Roi, Siebold, u. a. m. nicht nur an Thieren, sondern auch an schwangern lebendigen Müttern, sich überzeugt hat, daß man, um das Kind, in sehr vielen Fällen, von der Mutter zu bekommen, wo schon der Kaiserschnitt allein angezeigt schien, statt desselben, eine, wie es scheint, weit weniger gefährliche Operation anstehen könne, indem man die Schooß- oder Schambeine in ihrem knorpeligen Zusammenhange trennt, und das Becken erweitert, um das Kind hernach mit weniger Mühe, entweder durch die Zange, oder die Wendung, hervor zu ziehen, so ist noch immer vor allem große Einsicht nöthig, um zu bestimmen, ob dieser Knorpelzerschneidung, (Dissectio symphysis ossium pubis, Synchondrotomia pubis,) oder der Baucheröffnung, zur Erreichung des vorgesetzten Endzweckes, der Vorzug gebühre, da es gewiß Fälle giebt, wo letztere allein zum Kinde führen kann, wie ich weiter unten zeigen werde.

Es müssen daher in jedem Staate besondere Wundärzte und Geburtshelfer bestellt seyn, denen das Geschäft der Behandlung verstorbener Schwangern, und der Rettung ihrer Leibesfrucht, allein überlassen werde. Denn, ob es gleich Fälle gegeben hat, daß auch unerfahrne Personen den Kaiserschnitt bey Lebendigen glücklich unternommen haben (*): so ist doch nicht zu erwarten, daß solches unter Tausenden nur einigemal geschehe, und die Erfahrung lehrt überall, daß die meisten Eröffnungen todter Schwangern eine förmliche Fleischhackerey seyn, wobey sehr selten auf die Möglichkeit, daß die Mutter noch bey Leben sey, einige Rücksicht genommen wird.

(*) Edimburgische medicinische Versuche, 5 Th. Art. 38, S. 567, 133.

Um ein so grosses Unglück in dem Staate zu verhüten, gab der Rath zu Venedig ein sehr weises Gesetz, wodurch geboten wird, daß bey erblichenen Schwangern, von welchen man noch eine lebende Frucht zu ziehen hoffen kann, dieselben nicht durch einen so genannten Kreuzschnitt, wie sonst bey todten Körpern geschieht, sondern durch einen geraden und einfachen Einschnitt, aus der Gebärmutter genommen werden solle; damit, wenn wieder Vermuthen, die Mutter wieder zu sich käme, dieselbe noch erhalten und geheilet werden könnte. Eben diese Gesetze befehlen weiter: daß eine Gesellschaft von Aerzten, dem Rathe die Namen derer Männer, welche zu dieser Operation am geschicktesten sind, anzeigen, und dieses Namensverzeichniß sodann öffentlich in jeder Apotheke angeschlagen werden solle, damit die ängstlichen Bürger in dergleichen Unglücksfällen sogleich die nöthige Hülfe zu suchen wüßten.

Es muß, nach diesem Beyspiele, nicht nur in jeder Stadt, sondern auch in kleinern Bezirken, in jedem Physicate, ein oder mehrere Männer seyn, welche im Stande sind, so wichtige Absichten zu erfüllen. Man sollte von einem Landwundarzte, von den Ober- und Amtschirurgis, die genaueste Kenntniß alles desjenigen, was in dergleichen Fällen zu thun ist, bey vorherigen Prüfungen verlangen, oder auch, wo keine Geburtshelfer zugegen sind, selbst dem Kreis- oder Stadtphysicus, die Fürsorge über solche Fälle überlassen, und jährliche Berichte darüber abstatten lassen, welche noch näher durch die jährlichen Geburts- und Kindbetterinnenlisten zu bestätigen wären (*). v. Swieten führt mit Recht an, daß auf solche Weise die

(*) So bald eine Schwangere geöffnet worden ist, müßte der Wundarzt jedes mal seinen Bericht über den Verlauf und Erfolg der Sache, an den Sanitätsrath, oder an die Behörde abstatten, wobey von ihm anzuzeigen wäre: wenn und auf was für Art er die Operation vorgenommen habe; wie viel Zeit zwischen derselben und dem wahrscheinlichen Tode der Mutter verstrichen, und ob ihm bey deren Verrichtung ein Hinderniß aufgestoßen sey.

die Wundärzte sich in den Stand setzen würden, auch an lebenden Schwangern mit größerer Geschicklichkeit den Kaiserschnitt zu unternehmen, wenn sie sich geübt hätten, solchen an todten Körpern oft, mit Behutsamkeit, zu verrichten. Hingegen müßte allen Predigern Krankenwärtern, Hebammen, und andern der Sache unkundigen Personen, das Eröffnen der Schwangern schlechterdings nie gestattet werden,, ausser nach einer offenbaren Ermordung einer Schwangern durch gewaltsame Wege, oder nach deren gewiß tödtlichem Verunglücken, z. B. wenn eine solche den Hals gebrochen, oder sich selbst umgebracht hätte, und nicht geschwinde genug ein Wundarzt zu haben wäre. Es wird zwar freylich, bey solchem Verbote, vielleicht hier und da ein lebendes Kind weniger, aus der Gebärmutter geschnitten werden; allein, es werden dagegen Mordthaten mit Müttern unterbleiben, welche auf dem Lande bey bloß in Ohnmacht gefallenen Schwangern nur gar oft würden begangen werden.

Es verstehet sich, daß das Gebot, die verschlossene Leibesfrucht, so geschwinde als möglich, aus der erblaßten Mutter durch geschickte Handanlegung zu ziehen, im Fall solches durch den Kaiserschnitt geschehen ist, auch alle weitere kühne Untersuchungen und Betrachtungen der innern Geburtstheile, als wodurch die Tödtlichkeit der Wunde erst noch gewiß wird, untersagen müsse. Denn es läuft wider die Regeln der Behutsamkeit, daß man eine Schwangere, von der es, in so kurzem Zeitraume, unmöglich ist, gewiß zu behaupten, daß sie völlig todt sey, ohne alle Rücksicht auf diese Ungewißheit, gleich einem andern Leichname öffne, und in ihren Eingeweiden wühle, um Untersuchungen anzustellen, welche hier sehr zur Unzeit angebracht werden, und welche erst alsdann geschehen sollten, wenn, nach regelmäßiger Hervorziehung des Kindes, nach gehörig angebrachtem Verbande, die

Mutter, aller, bey ihr angewandten Mühe ungeachtet, in einer Zeit von wenigstens 24 Stunden, nicht mehr die geringste Hoffnung zu ihrer Erholung, gleich so vielen Verwundeten, die nach starkem Blutverluste in gleichen Umständen lange gelegen haben, und doch wieder zu sich gekommen sind, von sich giebt. Es ist also nur von diesem Zeitpuncte zu verstehen, wenn man, dem Rathe großer Männer zu Folge, sich dieser Eröffnung verstorbener Schwangern dazu bedienen solle, die Fehler der alles frech unternehmenden Hebammen und Wundärzte zu entdecken, um solche, statt daß sie von der Erde bedecket werden, mit verdienter Strafe belegen zu können (*). Die Polyzey muß daher die Zeit genau bestimmen, in welcher erlaubt wird; eine todte Schwangere zu andern Absichten, als die Leibesfrucht von ihr regelmäßig abzuholen, zu eröffnen oder zu zergliedern; und man hat Ursache, auch hier nicht von dem allgemeinen Gesetze, welches dem voreiligen Eifer der Aerzte in Eröffnung der Leichname Schranken setzt, abzuweichen.

Es muß ferner bestimmet werden, ob überhaupt alle Schwangere, wenn sie vor ihrer Entbindung gestorben sind, oder zu seyn scheinen, sogleich geöffnet werden müssen, oder ob eine Ausnahme mit denjenigen zu machen sey, welche eine gewisse Zeit der Schwangerschaft noch nicht erreicht haben. Zachias behauptete mit Zuversicht, daß ein nur 7 oder 8 Monate alter Fötus unmöglich lebend durch den Kaiserschnitt könne erhalten werden, weil auch ein reifes Kind nur selten unter denselben Umständen bey Leben angetroffen werde: weshalb auch die Gesetze einen gewaltsam aus der Gebärmutter geschnittenen siebenmonatlichen Fötus, nicht so wie jenen, der natürlich in

(*) Deventer, de r. o obstetricia, P. 2 Heister l. c. van Swieten l. c. T. IV. §. 1316.

in demselben Alter geboren worden ist, für lebend (partus vitalis) halten, noch demselben die nämlichen Vorzüge angedeihen lassen möchten (*). Nichts desto weniger erkannte eben derselbe, sonst gelehrte Mann, daß es erlaubt sey, eine schwangere Missethäterinn in ihrem siebenten Monate, ehe man sie mit der Todesstrafe belegen würde, lebend zu öffnen, um das Kind, welches man von ihr ziehen würde, noch vor seinem Absterben zu taufen (**). Ein trauriger Beweis, daß man aus Vorurtheil leicht grausam werden könne!

Vor der ersten Hälfte der Schwangerschaft, oder ehe noch die Mutter durch fühlbare Bewegungen von dem Leben ihres Kindes hinlänglich benachrichtiget worden ist, kann man nicht wohl auf die Eröffnung einer bis dahin immer noch ungewiß und bloß muthmaßlich Schwangern, antragen (***). Es ist nicht zu glauben, daß je ein solcher Fötus nach dem Tode seiner Mutter ein noch so schwaches Leben so lange erhalten werde, daß man sich Hoffnung machen könnte, solches nach dem Gebrauche der römischen Kirche zu taufen, viel weniger, daß es mit dem Leben davon zu bringen wäre. Es würde daher die Eröffnung, welche in einer so eben erst erblaßten Mutter, nur mit einiger Ungewißheit über ihren wirklichen Tod, vorgenom-

(*) Quaest. med. leg. Lib. IX. n. 13. Man ist aber heut zu Tage von dem Gegentheile überzeugt: und da man viele Beyspiele, welche jene Meinung völlig entkräften, vor sich hat, so werden auch diesen Geburten die Vorzüge lebender Kinder billig zugesprochen. *Ludwig* Instit. Med. forens. §. 111.

(**) Idcirco in eo casu concedi posset, matrem noxiam et vltimo supplicio damnatam vivam secandam, licet nimis rigorosum hoc esset, & mitius, ac magis secundum ius putandum, differendam esse matris mortem vsque ad partum, a. ang. O. n. 20.

(***) Vbi gravida ante tempus gestationis dimidium moritur, ea impune tumulo infertur partu non exfecto. *Ge Andr. Joachimi* diss. de vivi sepultura, delicto & poena. Lpz. 1732 §. 24.

nommen werden könnte, allzu viele Gründe gegen sich haben, wo doch der Nutzen anderseits augenscheinlich in Nichts besteht. Ganz anders scheint es sich aber mit einer bis zum 6ten Monate gebrachten Schwangerschaft zu verhalten. Die Bewegungen der Leibesfrucht sind alsdann oft lebhaft und stark genug, um uns glauben zu machen, daß eine bey Zeiten, und mit geschickter Behendigkeit angebrachte Hülfe nicht zuweilen von gutem Erfolge seyn sollte. Man hat Beyspiele von Kindern, welche, bald nach der ersten Hälfte, lebend, und stark genug zu einer fernern Erhaltung geboren wurden (*); ob gleich die auch noch so kurze Geburtsarbeit denselben bey ihrer Entstehung nicht viel weniger zugesetzt haben mußte, als eine geringe Zeitfrist nach dem Tode der Mutter gethan haben würde, und ein Kind durch das Ausschneiden

(*) Brouzet giebt von einem Kinde Nachricht, welches schon im 5ten Monate lebend geboren wurde. Es war sehr klein und schwach, weinte nicht, und schien kaum Athem zu schöpfen; seine Augen waren noch geschlossen, die Gliedmaßen weich und hängend, und nichts als die Wärme und geringe Bewegung, konnte von einem Leben desselben zeugen. Es wurde in warme Leinwand eingewickelt; man suchte ihm etwas laulche Milch tropfenweise beyzubringen, die es hinab schluckte. Vier Monate gingen so dahin, in welchen es nur geringe Bewegungen machte, nicht wehklagte, und keine Leibesöffnung hatte. Nach dieser Zeit aber gieng alles anders. Es wuchs nach und nach dermaßen an, daß es, nach einem Alter von 16 Monaten, andern Kindern an Stärke zuvor zu kommen schien. Essai sur l'éducation médicinale des enfans, S. 37, f.

Fortunatus Licetus, einer der berühmtesten Philosophen seines Jahrhundertes, war, als er, auf einer Reise seiner beyden Aeltern, unzeitig geboren wurde, nicht viel größer, als eine flache Hand. Er wurde nach Rapallo, einer Stadt in Italien, gebracht, wo er dem Hier. Bardi und andern Aerzten dieses Ortes gezeigt wurde. Sein Vater, welcher gleichfalls ein Arzt war, hielt ihn in einer wohl abgemessenen gleichen Wärme, und unterrichtete eine Amme in allem, was er dienlich für ihn glaubte. Auf solche Art gedieh das Kind so gut, daß aus ihm ein Mann wurde, der verschiedene gelehrte Werke hinterlassen, und sein Leben beynahe auf 80 Jahre gebracht hat.

den leichter zur Welt gebracht werden mag, als auf die natürliche Art, wo es immer mehr oder weniger Druck auszuhalten hat. Zwar kann eine vorhergehende langwierige Krankheit der Mutter, die Wahrscheinlichkeit eines kräftigern Lebens in dem Kinde sehr verringern; es ist aber diese Wirkung nicht immer so gewiß zu erwarten, daß nicht zuweilen sehr kranke Mütter, ganz gesunde und starke Kinder sollten geboren haben. Es scheint also den Regeln der Vernunft und der Menschlichkeit gemäß zu seyn, daß man alle Schwangere, welche die ersten 5 Monate ihres Standes völlig zurück gelegt haben, und deren Leibesfrucht deutliche Beweise ihres, noch kurz vor dem Tode der Mutter vorhandenen Lebens von sich gab, behutsam öffne, und das Leben der Kinder zu retten suche, wenn auch gleich von hundert solcher ausgeschnittenen Kinder nur sehr wenige wirklich davon kämen, und ein höheres Alter erreichten. Die wenigen Beyspiele sehr unreif zur Welt geborner Kinder, sollten uns schon aufmuntern, den Versuch weiter anzustellen, und der Natur auch bey dem menschlichen Fötus die Kunst einigermaßen abzugewinnen, welche der Aegypter in Ausbrütung und Erziehung des Küchleins durch abgemessene Wärme so glücklich nachahmet (*). Es ist ein unzeitiges Mitleiden, wenn man hier säumt, und eine von der Zaghaftigkeit erfundene Spitzfindigkeit, wenn man vorwendet, daß das Kind vermuthlich todt sey, daß die Mutter zuletzt keine Bewegung gespüret habe, u. d. gl. Laß es immer seyn, daß unter zehn

(*) Schon Heißer rieth an, daß man Kinder, welche noch nicht volle 7 Monate in Mutterleibe getragen worden, doch nach dem Tode der Mutter aus ihren Schooße schneiden sollte, weil vielen Schwangern die wahre und gewisse Zeit ihrer Schwängerung unbekannt sey. S. dessen diss. de foetu ex utero matris mortuae mature excindendo, Altdorf. 1720 §. 23.

Leichnamen in neun die Leibesfrucht wirklich todt sey wie es doch nicht ist; so ist es Pflicht und Recht, zehn Leichname zu öffnen, um einen Menschen bey Leben zu erhalten, der noch leben könnte. Wo demnach ein Wundarzt nahe ist, muß man ihn die Operation eiligst verrichten lassen. In dessen Ermangelung, kann jede Hebamme, oder menschenliebende Hülfsfrau, mit einem scharfen Messer den Unterleib in der Mitte, oder an einer Seite, in der Länge herunter öffnen, nachher die Gebärmutter aufschneiden, und das Kind heraus nehmen, entbinden, und durch stärkende Mittel erquicken.

Da aber die verschlossene noch lebende Leibesfrucht unter die Classe aller derjenigen Elenden zu gehören scheint, welche durch einen Unglücksfall in die äusserste Lebensgefahr versetzt worden sind: so ist es billig, daß man, so wie für diese an vielen Orten geschehen ist, einen gewissen Preis und eine Belohnung auf ihre Rettung setze.

Der Nutzen dieser Operation ist vierfach. Sie ist immer ein zulässiger Versuch, den gewissen Verlust der Mutter durch die wahrscheinliche Erhaltung ihrer Leibesfrucht zu ersetzen. Kaiser **Antonin** der Fromme, welcher den Werth des Lebens wohl gekannt zu haben scheint, sagte: Das Verdienst, dem Staate auch nur Einen Bürger zu erhalten, sey größer, als das, welches im Kriege durch Erlegung von tausend Feinden erworben wird. Zweitens wird diese Operation nicht selten ein Mittel, durch Rettung des Rechtmäßigen Nachfolgers eines Prinzen, die öffentliche Ruhe aufrecht zu erhalten. Drittens werden auch zuweilen dadurch Privatfamilien erhalten, an denen dem Staate gelegen ist. Und endlich wird sie, viertens, ein Weeg, wodurch, nach gemeinen Rechten, der Mann Erbe von dem Vermögen seiner verstorbenen Frau wird.

Wenn

Wenn die Operation des Kaiserschnittes an einer lebenden Schwangern vorgenommen werden soll, so ist weit mehr bedenkliches dabey. In neuern Zeiten hat man dieselbe verschiedentlich, und zwar mit glücklichem Erfolge, angestellt. Der Grund, aus welchem sie unternommen wird, ist die Unmöglichkeit, das Kind durch den von der Natur gebahnten Weeg zur Welt zu bringen. Diese Unmöglichkeit entsteht insonderheit aus drey Ursachen: Erstlich verhindert zuweilen ein Auswuchs an der innern Oberfläche des Beckens den Ausgang der Leibesfrucht. Zweytens findet zuweilen eine Verwachsung der Mutterscheide Statt, die nicht so gar selten ist, und von einer schlecht geheilten Wunde entstehen kann. In diesem Falle, wenn die Mutterscheide nur an einem kleinen Orte zusammen gewachsen ist, kann sie durch einen Einschnitt getheilet, oder auch durch die Wehen und das Andrängen des Kindes von einander gerissen werden. Ist sie aber schon so lange Zeit verwachsen, daß man weder das eine noch das andere erwarten darf, so bleibt nichts übrig, als der Kaiserschnitt. Eine dritte, wiewohl seltenere, Ursache, das Kind durch den Kaiserschnitt zur Welt zu bringen, ist, wenn es ausserhalb der Gebärmutter empfangen worden ist (*). In diesem Falle ist der Kaiserschnitt gar nicht

(*) Es kann nämlich das Ey, an statt aus dem Eyerstocke durch den fallopischen Canal, oder die so genannte Muttertrompete, in die Gebärmutter einzudringen, in den hohlen Leib fallen, und seine Nahrung von den Gefäßen, die mit den Därmen und gedachter Trompete Zusammenhang haben, erhalten. Die weitere Erklärung dieses Phänomens muß in physiologischen Schriften gesuchet werden. Eine auf diese Art durch die bloße Oeffnung des Bauches geschehende Geburt, wird Partus ventralis genannt. In den Abh. der schwed. Acad. d. Wiss. v. J. 1748, wird auch ein Fall angeführt, welcher gewissermaßen hieher gehört. Es riß bey der Frau eines Lapoländers die Gebärmutter entzwey, und das Kind fiel demnach in den Bauch, und mußte durch den Kaiserschnitt zur Welt gebracht werden.

nicht gefährlich, weil nur die Haut und die Bauchmuskeln geöffnet werden dürfen.

Jedoch ist die Operation, überhaupt betrachtet, grausam, wenn das Kind nicht ausserhalb der Gebärmutter liegt. Denn die Gebärmutter muß alsdann aufgeschnitten werden, die voll Blutgefäße ist, davon im Stande der Schwangerschaft manche einen bis auf eine Fingerdicke durch das Blut erweiterten Durchmesser haben. Daher hat man bey dieser Operation einen großen Blutverlust zu befürchten. Zweitens, wenn sie auch glücklich von Statten geht, hat sie, wegen der nothwendigen Verletzung des Bauchfelles (Peritonaeum) die unbequeme Folge, daß die Wunde nicht heilen kann, ohne daß ein Bauchbruch (Hernia ventralis) nachbleibt. Drittes ist noch zu bedenken, daß, da diese Operation in der Praxis gemeiniglich einen streitigen Punct ausmacht, und folglich vorher alles versucht wird, ehe man sich zu derselben entschließt, sie fast immer unglücklich ablauft, und, noch ehe sie vorgenommen wird, die Gebärmutter schon brandig ist.

Aus allen diesen Gründen ist aber der Kaiserschnitt noch lange nicht für unerlaubt auszugeben; und das auf ihn gelegte Verbot der Sorbonne bleibt immer so lächerlich, als ihr Verbot der Einpfropfung der Kinderblattern, wobey sie zum Grunde angiebt: man dürfe kein Uebel thun, damit ein Gut dadurch zum Vorschein käme. Den Kaiserschnitt kann man kein Uebel nennen, da der Ausgang sein Glück oder Unglück bestimmt, und sich gar leicht wohl mehr als hundert Beyspiele sammeln liessen, worin er gut von Statten gegangen ist.

Genau genommen, sind die gegen ihn vorgebrachten Einwendungen nicht sehr erheblich. Der Blutverlust, welcher dabey erfolgt, ist nicht gefährlich; denn die Gebärmutter zieht sich, so bald das Kind heraus

aus genommen ist, mit ausserordentlicher Geschwindigkeit zusammen, und verkleinert hierdurch den Durchmesser aller ihrer Blutgefäße. Auch ist der Schmerz bey der Operation sehr geringe. Das Hinken, welches oft nach der Heilung entsteht, kömmt von der Narbe, die in der Falte der Weiche entsteht, und wovon die Haut zusammen schrumpft. Das einzige, was mit Grunde zu befürchten seyn möchte, ist der schon oben erwähnte Bauchbruch.

Hrn. geh. R. Frank System einer vollständ. medicinischen Polizey, 1 B. Mannh. 1779, gr. 8 S, 569, fgg.
v. Haller Vorlesungen über die gerichtl. Arzeneywiss. 1. B, Bern, 1782, S. 27, fgg.

Kaiser-Schwamm, Agaricus piperatus *L.*; s. unter Schwamm.

Kaiser-Sonne, Imperialsonne, nennen die Conchyliologen eine gewisse prächtige Art südländischer Schnecken welche zu den Kräuseln, (Trochus) gehört, und welche man in Hrn. Diac. **Schroter's** Einleit. in die Conchylienkenntniß, 1 B. Halle, 1783, gr. 8. S. 720, f. beschrieben findet.

Kaiser-Straße, geht von der schlesischen Gränze in geraden Linien bis Olmütz in Mähren, und von dort weiter bis Wien; ist über 2 Ruthen breit; mit Seitengräben versehen und gepflastert, und dient dem Commercium zur großen Erleichterung.

Kaiser-Thaler, siehe unter Thaler.

Kaiser-Thee, siehe unter Thee.

Kaiserwurz, siehe Meisterwurz.

Kaiser-Zahl, Indiction; s. Th. XXVIII, S. 639.

Kaiserinn, L. Imperatrix. 1. Die Gemahlinn des Kaisers. 2. Eine ohne Gemahl selbst regierende Kaiserinn.

Die Kaiser haben unter ihrer bloßen Ehegemahlinn, und der wirklichen Kaiserinn oder Augusta, den Unterschied gehalten, daß letztere dazu öffentlich erst zu dem Ende erkläret wurde; daß sie auch in Regierungsa-

sachen dem Kaiser beyräthig seyn sollen; welchen Unterschied unter Caesaris uxorem & Augustam, die römischen Schriftsteller gar genau in Acht nehmen. Und weil dieses die löblichsten Kaiser, und selbst Octavius Augustus, es also gehalten, so ist es unrecht, wenn einige Rechtsgelehrte solches dem großen Justinian mit seiner Theodora verdenken oder verargen wollen, daß er den Ursprung vieler Gesetze dieser seiner klugen Gemahlinn zugeschrieben hat.

In den neuern Zeiten haben Elisabethe, Catharinen, und Maria Theresia, die Zügel großer Reiche stärker und glücklicher geführt, als mancher Carl und Heinrich, den die Geschichte nur nennt, um mit seinem Namen die Lücke der Regententafel auszufüllen.

Kaiserinn-Birn, St. Madelaine Imperatrice, s. Th. V, S. 427.

Kaiserlich. 1. Dem Kaiser gehörig, in dessen Würde gegründet. Die kaiserlichen Staaten. Die kaiserliche Würde. Aus höchster kaiserlicher Gewalt. Der kaiserliche Hof. Die Kaiserlichen, im g. L. die Truppen des Kaisers, ehedem die Kaiserischen.

2. Dem Kaiser ergeben, doch nur als ein Nebenwort. Gut kaiserlich, nicht gut kaiserlich seyn.

Kaiserliche Kammer, s. Kammer-Gericht.

Kaiserlicher Reichshofrath, s. Reichs-Hofrath.

Kaiserliches Violenwasser. s. in V.

Kaiserling, ein eßbarer Blätterschwamm, welcher vermuthlich seinen Namen daher hat, weil er die lezte Speise des Kaisers Claudius war. Siehe unter Schwamm.

Kaisern, sihe Hänseln.

Kaiserslautern, siehe Lautern.

Kaiserswerth, eine kleine Stadt am Rhein, gehörte zu Jülich, als eine Reichspfandschaft, schon im Anfange des 14ten Jahrh, kam als Afterpfandschaft an

Pfalz

Pfalz und Cleve, und wurde von dem Grafen Gerhard von der Mark, einem Bruder Adolphs von Cleve, im J. 1425 an das Erzstift Cöln verkauft. Im J. 1596 suchte das pfälzische Haus, als Besitzer von Jülich, das Einlösungsrecht hervor, und es entstand darüber ein Proceß bey dem Kammergerichte, welches endlich 1762 dem Churf. von der Pfalz die Wiedereinlösung zusprach. Das Erzstift machte wiederholte Gegenvorstellungen, aber vergeblich. Churpfalz deponirte auf dem Rathhause zu Cöln den Pfundschilling, welcher nach jetzigem Gelde sich auf 266, 809 Fl. belief, und wurde 1768 durch preußische Executionstruppen in den Besitz der Stadt, ihrer Zölle und übrigen Zugehör gesetzt. Es sind hier gute Manufacturen, z. B. in seidenen Zeugen und Tüchern, Bändern, u. d. gl., eine Porzellanfabrik, und allerley Fabrikenarten in Stahl.

Kajüte, Kajute, Cajute, derjenige Ort im Schiffe, wo sich der Capitän oder auch der Schiffer aufhält. Sie ist im Hintertheile des Schiffes, nach Beschaffenheit desselben groß oder klein, und stellt ein oder mehrere kleine Zimmer oder Kammern vor. Sie wird bey Einigen auch die Schiffhütte, und auf den Elbkähnen die Bude, genannt.

Aus dem Nieders. und Holl. Kajuyte, im Schwed. Kajuta, im Dän. Kahyt, im Fr. Cahutte, woraus erhellet, daß dieses Wort aus Ka, Kaue, Nieders. Koje, ein mit Bretern abgeschlagenes Behältniß, und Hütte zusammen gesetzt ist. Im Schwedischen bedeutete Kajuta ehedem ein kleines Haus, und im mittlern Lat. kommen Cohua und Cohuta, im 13ten Jahrh. mehrmals von einer Kaufmannshalle vor. Siehe Kaue.

Kak, Kaak, wird auf den Dörfern in Thüringen derjenige Ort genannt, da an einem Baume, einem Steine, einer Ecke oder Säule, ein Halseisen angemacht ist, und woran zur Polizeyzucht liederliches Gesinde und Bauernvolk zur Schau und Schmach, auch

nur

nur auf Befehl der Unterobrigkeit wegen schlimmer Sitten, angeschlossen werden, deshalb sie aber nachher nicht gleich anrüchtig werden. Es ist aber ein solcher Kak von dem eigentlichen Gerichtspranger in den Gerichten unterschieden, indem dieser eine größere Schande nach sich zieht; und mehr Verbrechen voraus setzt. In Holland und Brabant ist mit diesem Pranger die Geisselung mit Ruthen verknüpft. Siehe Pranger.

Kakadu-Muschel, siehe Käfermuschel.

Kakeln, siehe Gakseu, im XV Th. S. 651.

Kaken, bey den Holländern, die Häringe lebendig ausnehmen; s. Th. XX, S. 745.

Kakerlack, s. Kackerlack, oben, S. 49.

Kakmeister, s. Kaimeister, oben, S. 300.

Kakongo, Cacongo, ein kleines Königreich in Niederäthiopien, in Afrika, gegen Westen, und fast an dem Ausflusse des Flusses Zaire, oder, wie er von Andern genannt wird, Sonho, von dem es sich bis an das Meer erstreckt. Die Gränzen desselben gehen von dem Flusse Lovangolonise bis an die Bay Cabende, wo das kleine Königreich Angoy anfängt. Die Hauptstadt heißt Malemba. Das Land ist Volkreich. Die Einwohner legen sich vor andern auf den Landbau, Schifffahrt und Fischerey, treiben auch großen Handel mit ein- und ausländischen Waaren, wie sie denn überhaupt dem Handel sehr ergeben sind. Ihr Handel besteht in gewissen kleinen Stücken Stoff, welche die Holländer Kassenbladen nennen, in schwarzen mit der Nadel verfertigten Mützen, in Blech, Schaufeln, Hacken, und andern eisernen Werkzeugen, in Toback, Pulver, rothem Holze, Leinwand, und verschiedenen fremden Waaren, die sie zu Congo, Sonho und anderwärts verkaufen, oder gegen Sclaven vertauschen. Der stärkste Handel wird zu Malemba getrieben. Etwas merkwürdiges ist es, daß

der

der König von Kakongo, vermöge eines gewissen Gesetzes, sich nicht unterstehet, einige europäische Waaren anzurühren. Dieser Prinz und der König von Lovango halten an den Ufern des Flusses Sonho Wachten, und zwar jeder auf seiner Seite, damit die Vorbeyfahrenden den Zoll erlegen, und zugleich zur Sicherheit ihrer Königreich.

Kakongo, ein Fisch; s. Königs-Fisch.

Kakrave, eine kleine kupferne Scheidemünze in Guinea, welche etwa 3 bis 4 Pfenn. nach unserm Gelde werth ist.

Kaladaris, eine Art Kattune; s. Caladaris, im VIt Th. S. 523.

Kalamank, s. Calamank, im VII Th. S. 523, fgg.

Kalambak, siehe Paradies-Holz.

Kalambur, Calambourg ein wohlriechendes Holz, welches mit dem Kalambak nicht zu verwechseln ist. Es ist gründlich, und wird in langen Scheiten aus Indien gebracht. Man macht Rosenkränze daraus, und die Tischler gebrauchen es zu allerley eingelegter Arbeit.

Kaland, ein im Hochdeutschen größtentheils veraltetes Wort, welches ehedem in folgenden Bedeutungen üblich war.

1. Eine Brüderschaft andächtiger Personen, welche im 13ten Jahrh. an vielen Orten entstand, sich aber bald mehr durch Schwelgerey und üppiges Schmausen, als durch ihre Andacht, bekannt machte. Die Glieder dieser Gesellschaft hiessen Kalandsbrüder, und wenn sie Geistliche waren, Kalandsherren, oder Kalenderherren, und die Gesellschaft selbst Kalandsgesellschaft, oder Kalandsgilde.

2. Die Versammlung der Glieder dieser Gesellschaft zu gewissen Zeiten, anfänglich zur gemeinschaftlichen Andacht, nachmals aber nur zum Schmausen und Wohlleben; daher mit der Zeit eine jede feyer-

liche Versammlung mehrerer mit einander in Verbindung stehender Personen ein Kaland genannt wurde. Im Schleswigischen und einigen andern niedersächsischen Gegenden, führt daher noch jetzt die jährliche Versammlung der Geistlichen den Namen des Kalandes; dazegen man in andern niedersächsischen Orten einen jeden üppigen Schmaus mit diesem Namen zu belegen pflegt.

3. Das Haus, worin sich eine solche Brüderschaft oder Gesellschaft versammelt, welches sonst auch das Kalandshaus, und wenn es von einem beträchtlichen Umfange war, der Kalandshof genannt wurde.

Frischens Ableitung dieses Wortes von dem Nieders. Kalant, ein Kundmann, ein Handelsfreund, und vielleicht in der ersten Bedeutung ein Freund überhaupt, Fr Chaland, ist dem ersten Anscheine nach wahrscheinlich, zumahl da auch in den monseeischen Glossen Kalangero durch Verwandtschaft erkläret wird. Kaland würde alsdann eigentlich eine freundschaftliche Verbindung, eine Brüderschaft, bedeuten. Allein, wenn man bedenkt, daß dieses Wort schon einige Jahrhunderte eher, als es in Deutschland üblich wurde, in den auswärtigen Ländern vorkömmt, so behält die gemeinste Meinung, welche es von dem Lat. Calendæ (oder Kalendæ, mit welcher Benennung die Römer den ersten Tag des Monates belegten,) abstammen läßt, immer den Vorzug. Schon im 11ten Jahrh. ist Kalendæ in Frankreich die Versammlung der Geistlichen eines Sprengels, weil solche allemal den ersten Tag jedes Monates, singulis Kalendis mensium, geschahe. Die Kalandsbrüder und Kalandsherren versammelten sich anfänglich gleichfalls zu Anfange eines jeden Monates, ob sie gleich nachmals andere Zeiten, und zwar gemeiniglich die hohen Feste, dazu wählten.

Der Zweck der Gesellschaften oder Brüderschaften von geist- und weltlichen Personen, welche sich, seit dem 13ten Jahrh. beynahe in allen großen Städten Deutschlandes befanden, fast nach Art der Rosenkreutzer, war, wenn man ihn nach den damaligen Zeiten beurtheilt, ganz gut. Die Brüder beteten für die Seelen der Verstorbenen, theilten Almosen aus, verschafften sich Einkünfte dazu, und erinnerten sich zuweilen bey einem mäßigen Gastmahle, daß sie Menschen und Brüder wären, und daß sie sich vorgenommen hätten, Gutes zu thun. Die mäßigen Gastmahle verwandelten sich aber bald in üppige Gastereyen, bey welchen mancherley Unordnungen herrschten, so, daß die Sprichwörter, einen großen Kaland halten, die ganze Woche durch kalendern, daher ihren Ursprung nahmen, weshalb sie auch verhaßt und abgeschaffet wurden. Es scheint das Schicksal aller menschlichen Gesellschaften zu seyn, daß ihr erster Zweck bald vergessen und vergaukelt wird.

In Braunschweig befanden sich ehemals drey solcher Gesellschaften, der St. Gertruden-, St. Peters-, und St. Jürgen-Kaland. Die beyden ersten sind längst erloschen; der letzte besteht noch unter dem Namen des St. Matthäi-Stiftes oder Kalandes.

Die braunschweigische Gesellschaft entstand im J. 1265. Die Personen, welche sie errichteten, gaben ihr den Namen der priesterlichen Brüderschaft des heil. Geistes. Zuerst bestand sie auch nur aus Priestern, hernach aber wurden auch Laien als Brüder aufgenommen, und zugleich verband man eine gewisse Schwesterschaft damit. Sie kamen bey demjenigen zusammen, den die Reihe traf, weil sie anfänglich noch kein eigenes Haus besaßen. Ihren Gottesdienst verrichteten sie in der St. Georgs-Capelle, welche Herzog Heinrich der Löwe mit der Domkirche zugleich errichten ließ, von welcher jetzt keine Spur mehr anzutreffen ist. Ihre Gesellschaft bekam daher die Benennung des St. Jürgen-Kalandes, und bestand aus einem Dechant-Cämmerer und vier Cooperatoren oder Mithelfern, nämlich

zwey Priestern und zwey Laien. Durch die Einkaufung der Brüder und Schwestern, welche gern Antheil an den verdienstlichen Werken der priesterlichen Gilde nehmen wollten, und durch verschiedene Schenkungen, gelangte der Kaland nach und nach zu Einkünften, welche ihm von den Regenten gesichert wurden. Jetzt sind seine Einkünfte sehr geschmolzen, und bedeuten wenig. Der Gottesdienst der Brüderschaft besteht in einer Vesper alle Sonntage nach dem Mittagsgottesdienste, welche in der St. Catharinenkirche gehalten, und durch eine Glocke dieser Kirche angezeigt wird.

Der mit dem Matthäusstifte verbundene große Caland zum h. Geist, oder historische Nachricht von dem Stifte St. Matthäi in Braunschweig, von Jul. Just. Gebhardi. Brschw. 1739, 4. 1 A 2 B.

Kurze Geschichte des St. Matthäi- oder Kalandstiftes in Braunschweig, nach dem Gebhardi, st im 94 St. der gel. Beytr. zu den Braunschw. Anz. v J. 1783, Col. 763—768.

Der berlinische Kaland ist in der letzten Hälfte des 13ten Jahrh. gestiftet worden, da schon 1326 dessen in Urkunden Erwähnung geschieht. Nach der Reformation übergab Churf. Joachim II. die Einkünfte des Kalandes dem Magistrate in Berlin zur Besoldung der Kirchendiener. Endlich wurde, mit landesherrlicher Bewilligung, der Kalandshof, da sich dessen Einkünfte sehr vermindert hatten, 1698 dem Rathe zu Berlin verkauft, zum Stadtgefängnisse angewendet und neu erbauet. Dieses Gebäude besteht aus verschiedenen Häusern. In dem Vordergebäude sind im zweyten Geschosse die Sitzungszimmer für den Kriminalrichter der Stadtgerichte, und im Erdgeschosse die Wohnung für den Inspector dieses Hauses. Im Hintergebäude sind die Stadtgefängnisse für Personen, die unter des Magistrates Jurisdiction stehen.

Die Kalandsbrerschaften hatten ein gewisses Siegel, mit welchem sie ihre ertheilte Briefe zu besiegeln, und solches Siegel an dieselben zu hängen pflegten, damit dasjenige, was geschrieben worden, desto meh-

mehrere Kraft haben möchte. Dieses Siegel (Fig. 1775) war oval. Es ist auf demselben eine Hand zu sehen, welche ein Kreuz in die Höhe hält, über welchem Kreuze eine Decke oder ein Umbraculum sich befindet.

In Zwickau befanden sich zweyerley Kalande, der so genannte große, bey der Hauptkirche zu St. Marien, und der kleine, bey der Kirche zu St. Catharinen. Diese Brüderschaften hatten ihre gewisse Membra und deren Unterscheidungen, indem nicht nur Personen sowohl männl- als weiblichen Geschlechtes, sondern auch geist- und weltlichen Standes, ja auch hohe und Standespersonen sich darin befanden. Aus dem Corpore der Brüderschaften wurden auch Pröpste oder Decani- Vorsteher und Kämmerer erwählet, welche letztere Rechnung über Einnahme und Ausgabe führen mußten. Nach diesen waren Plebani oder gemeine Priester, welche nicht nur in der Stadt, sondern auch ausser derselben, auf den Flecken und Dörfern sich befanden; ferner die Altaristen oder Vicarii; denen diejenigen, so weltlichen Standes waren, folgten. Diese Brüderschaften hatten ihre gewisse Statuta und Ordnungen, welche von den Bischöfen zu Naumburg, unter deren Sprengel sie gehörten, ordentlich confirmirt wurden. Sie hatten auch ihre gewisse Altäre in den Kirchen zu St. Marien und St. Catharinen. Sie hatten und hielten ihre gewisse Festtage, und beobachteten zu gewisser Zeit die Austheilung der Almosen an Arme. Sie hatten gute Vermächtnisse und Stiftungen. Sie hielten ihre Gastmahle, lasen für Lebendige und Verstorbene Seelenmessen, wobey derjenigen insonderheit gedacht und für sie gebethet wurde, welche sich um sie wohl verdient gemacht hatten, welches Commemoratio fidelium genannt wurde.

Unter andern Reliquien der Kalandsbrüderschaft, ist in der St. Marien-Kirche zu Zwickau, ein verwahrtes Gewölbe vorhanden, welches das Kolter oder Koller genannt wird, und einem Keller nicht unähnlich ist, in welchem die Kalandsbrüder ihr Bier gelegt haben mögen, welches die Geistlichen auch in ihren Häusern ausschenkten. Daher auch die Kalandsbrüder eigene Braupfannen hatten. Es werden in diesem Behältnisse noch bis jezt allerley Mobilien und Geräthe, unter andern das Kalandzinn, oder die zinnernen

Schüsseln, Teller und Krüge, wie auch hölzerne Teller, allerley messingene und eiserne Gefäße, Becken, Bratspieße, und andere Geräthe, welche man das Kalandgeräth zu nennen pflegt, verwahret. Es werden auch noch bis jetzt die zinnernen Schüsseln und Teller, gegen gewissen Abtrag, welcher in Kirchenrechnungen verschrieben wird, an diejenigen geliehen, die solche zu Hochzeiten oder andern Ausrichtungen verlangen, worauf die Buchstaben G. K. stehen, welche andeuten, daß solches Geräth dem gemeinen oder geistlichen Kasten zustehe, und demselben nach der Reformation zugetheilt worden sey. In eben dem Verhältnisse werden auch zwey sonderbare Kronen, wie Fig. 1775 zeigt, nebst zwey breiten Halsbändern, welche mit großen und kleinen Perlen geziert sind, gefunden. Daß dieser Schmuz ehemals den Kalandsbrüdern und Schwestern gehört habe, und ihn die ledigen Frauenspersonen, welche unter der Brüderschaft sich befunden, wenn sie sich verheurathet, getragen haben mögen, ist gewiß, zumal da in alten Kirchenrechnungen dieses Kalandschmuckes ausdrücklich gedacht wird, und derselbe auch andern, wenn sie Bräute wurden gegen Abtrag geliehen worden sind.

Christ. Gottl. Blumbergs kurze Abbildung des Kalandes, oder derer so genannten Kaland=Brüderschaften, welche von der Reformation an vielen Orten, in= und ausserhalb Sachsen und Meißner=Landes, sonderlich auch zu Zwickau bekannt gewesen, worinnen von ihren Namen, Ursprung, Gliedern, Ordnungen, Ausbreitung, Siegel, Statuten, und Ende gehandelt wird, nebst beygefügten Urkunden, auch nöthigen Kupfern. Chem. 1721, 12. 16 B.

Diplomatische Nachrichten von der Kalandsbrüderschaft zu Münden an der Werra, aus Originalien und Copialbüchern gesammelt und entworfen von Joh. Ludolf Quentin. Gött, 1779, 4, 11 u. e. h. B.

Kalands=Brüder,
— — =Gesellschaft,
— — =Gilde,
— — =Herren,
— — =Haus,
— — =Hof,

} s. im vorherg. Artikel.

Kalander. 1. In den Zeugmanufacturen, die Maschine, welche gebraucht wird, den wollenen Zeug zu appretiren. Sie ist eben dasselbe, was die Cylindrir=

ma=

maschine der Seidenmanufactur ist, hat aber in der Zeugmanufactur noch ihren eigenthümlichen Namen, welcher aus dem Franz. Calandre kömmt, behalten. Der Kalander besteht in einem Walzwerke, worin der Zeug zwischen einer hölzernen und metallenen Walze, die durch einen eingelegten glühenden Bolzen erhitzt ist, weggezogen wird. Er macht die Zeuge, wie die Presse oder Tuchrolle, eben und glänzend. Zuweilen versteht man aber unter Kalander eine gemeine Mange oder Zeugrolle.

2. Die holländische Benennung des rothen oder braunen Kornwurmes, der sich vornehmlich unter der Gerste aufhält, Curculio frumentarius oder granarius *L.*; s. Kornwurm.

Kalanka, eine Art Indiennen; s. Calencards, im VII. Th. S. 532.

Kalatsche, eine Art eines Gebackenen; s. Kolatsche.

Kalb, L. Vitulus, Fr. Veau, Diminut. das Kälbchen, Oberd. Kälbelein

1. Ueberhaupt, ein Junges verschiedener Thiere. So nennen die Jäger die Jungen des Rothwildbretes, so lange sie noch nicht ein völliges Jahr alt sind, Kälber. Ein Hirschkalb, ein männliches Junges von einem Thiere; ein Wildkalb, ein weibliches Junges; Rehkalb, ein weibliches Junges von einem Rehe.

Man muß der Kalbzeit ihr Recht lassen, bey den Jägern, bey der Brunst- und Setzzeit muß man, nach dem Gebote der Jagdordnungen, das Wild schonen, weil man es sonst bald ganz aufreiben würde.

2. In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung, ein Junges des Rindviehes.

(1) Eigentlich, da es diesen Namen so lange führt, bis es ein völliges Jahr alt wird. Ein Ochsen oder Bullenkalb, ein Kalb männliches Geschlechtes; ein Kuhkalb, Färsenkalb, an andern Orten, z. B. in Sachsen und Thüringen, ein Morschen-

oder Mutzschenkalb, ein Kalb weibliches Geschlechtes. Die Kuh hat ein Kalb geworfen. Kälber, welche im Frühlinge fallen, d. i. jung werden. Ein Kalb abbinden, absezen, abspänen, es entwöhnen.

Das Kalb in die Augen schlagen, figürlich im g. L. jemanden durch die Wahrheit beleidigen.

Die Kuh mit dem Kalbe bekommen, im g. L., eine schwangere Person heurathen.

Kalbfleisch, Halbfleisch. Ein jedes Ding, es sey aus welchem Naturreiche es wolle, muß seine Reife, sein bestimmtes Alter haben; sonst ist es zu seinem Zwecke nicht tauglich.

(2) In weiterer, aber im Hochdeutschen ungewöhnlichen Bedeutung kömmt es in der deutschen Bibel mehrmahls von einem jungen Rinde, von einer jungen Kuh, von 2, 3 und mehrern Jahren, vor, wohin auch die Stelle Richt. 14, 18 gehört: wenn ihr nicht mit meinem Kalbe gepflüget hättet u. s. f. Vermuthlich hatte Luther das Wort Kalbe, eine junge Kuh im Sinne, weil man wohl mit einer jungen Kuh, aber nicht mit einem Kalbe, pflüget. Daher die sprüchwörtliche R. A. mit eines Andern Kalbe pflügen, heimlich von ihm mit Rath und That unterstüzet werden.

Kalb wurde ehemals in der frommen Bedeutung gebraucht, in welcher Johannis der Täufer Gotteslamm sagt. Die straßburger Universität besizt ein schönes, mit Malereyen geziertes Evangelienbuch, aus dem 10ten Jahrh. In Versen, die voran stehen, wird von dem Heilande gesagt: Nascendo quia tactus homo, vitulus moriendo, & leo surgendo, ueutque aquila astra petendo. Und Reinmar v. Zweter in der manessischen Sammlung: Got alsam ein Calp vortrug den tot an der Menschheit, wie man ihn an das Kriuze schlug, das macht Lucas calp mit siner Schrift von Christus tot uns kunt.

(3) Figürlich. a) Wegen einer Aehnlichkeit, in den Wörtern Meerkalb Seekalb, Mondkalb;

Kalb; s. dieselben. b) Ein junger, kindischer, ingl muthwilliger Mensch, im g. L. Er ist noch ein rechtes Kalb. Siehe Kälbern. c) Ein Kalb machen, oder anbinden, in der niedrigen Sprechart, sich übergeben, vermuthlich wegen der Aehnlichkeit des damit verbundenen Lautes mit dem Blöken eines Kalbes.

Bey dem Notker und Willeram Chalb, und im Plural Chalber, im Engl. und Angels. Calf, im Nieders. Dän. und Schwed. kalf. Kalv Wachter leitet es von kalben, ein Kalb werfen oder zur Welt bringen, her, da doch dieses augenscheinlich von Kalb abstammet; Ihre und Andere aber von dem alten gallischen galba, fett, geil. Allein, es ist wohl wahrscheinlicher, daß mit diesm Namen auf das blökende Geschrey solcher Thiere gesehen werde, und daß derselbe folglich von kallen, galfen, gelfen, schreyen, bellen, blöken, herkomme. Galb kömmt noch bey dem Alberus von dem Bellen eines Hundes vor.

In den folgenden Zusammensetzungen steht dieses Wort bald in der ersten oder zweyten Endung, bald aber auch in der vielfachen, bald in mehreren zugleich.

Von der Kälberzucht, und den Krankheiten der Kälber, werde ich im Art. Rindviehzucht handeln. Hier werde ich nur den verschiedenen Nutzen und Gebrauch der Kälber und ihrer Theile beschreiben.

Das Kalb ist unter den vierfüßigen Thieren eines der nützlichsten, weil bey einer Haushaltung alle Theile desselben zum Besten verwendet und mit gutem Vortheile gebraucht werden können.

Das Blut pflegt man, insonderheit in Italien, auf folgende Weise zu zurichten. Es wird solches in einem reinen Geschirre aufgefangen, klein geschnittener Speck darunter gemenget, und alsdann in eine Form gethan, daß es darin erkalte, ehe man es mit Wasser siedet. Will man ein Fricassee daraus machen, setzt man es, in Stücke zerschnitten, mit Wasser und Salz zum Feuer, thut Wein, Weinbeersaft, Weinessig, Zwiebeln, Gewürz, Citronen- oder Pomeranzenschalen, und Lorbeerblätter, oder andere gute Kräuter, hinein, und richtet dasselbe ordentlich an. Das gekochte Blut pflegt man in Italien in

Form der Bäckerbrode also zum Verkauf auszulegen.

Unter allem Fleische ist das Kalbfleisch das gesünderste, leichtverdaulichste, zarteste und wohlschmeckendeste. Es giebt eine leichte und schwache Nahrung und wird daher auch den Kranken zu genießen erlaubt, wie denn auch die Brühen ihnen unzemein heilsam sind. Letztere werden insbesondre, wegen ihrer schlaffmachenden und erweichenden Kraft, in trocknen Brustkrankheiten und bey Lungengeschwüren mit Nutzen angewendet. Es muß aber das Kalb, wenn es geschlachtet wird, wenigstens 14 Tage alt seyn, weil das Fleisch vor solcher Zeit noch nicht recht gut, sondern zähe und schleimig ist. Solche werden nüchterne Kälber genannt, und, wo gute Policey gehalten wird, zu Markte zu bringen verboten (*). Hingegen ist das Fleisch von den Kälbern, die 4 bis 6 Wochen, oder noch länger, an der Mutter gesogen haben, und also mit lauter Milch genähret worden sind, desto besser. Ein erwachsenes Kalb, oder Stierchen, hat zwar verhältnißweise ein derberes, aber durchaus gesundes Fleisch. Es ist also ein sonderbarer Appetit, den bisweilen große Herren nach ungebornen Kälbern haben, als welche in der That nichts als ein schleimiges Fleisch haben, und keinesweges gesund seyn können, zu geschweigen, daß dadurch zugleich mit der Viehzucht verschwenderisch verfahren, und die trächtigen Kühe mit Schaden, da sie zu solcher Zeit mager sind, geschlachtet werden, um das Kalb zu bekom-

(*) Das Schlachten allzu junger Thiere, deren Fleisch noch unzeitig ist, verwerfen mehrere Policeygesetze. S. Frank's System einer medicin. Policey, 1 B. S. 113, fgg. Eine Anstalt dieser Art finden wir in Nürnberg schon 1530, da die unreifigen Kälber, welche noch nicht 9 Zähne hatten, wenn sie in die Stadt gebracht worden, mit Vorpaulen des Löwen in die Pegnitz geworfen und ersäuft wurden.

kommen, welches, wenn es vollends in der Kuh stirbt, wie leicht geschehen kann, wenn die Kuh geschlachtet wird, noch schlechter ist, und gar nicht genossen werden kann.

Hat man die Kälber nicht wenigstens 14 Tage saugen lassen, oder hält man die Mutter zu schlecht im Futter, so, daß sie die Kälber bey Stroh und wenigem Heue säugen sollen, so ist das Kalbfleisch im Kochen roth, und nur schlechtes Fleisch. Je mehr Milch das Kalb gehabt hat, desto weißer ist das Fleisch, und eben daher auch besser von Geschmacke. In England ist man nicht zufrieden, daß das Kalb seine gehörige Weiße von der Milch habe. Man erkünstelt daselbst ein höheres Weiß, indem man im Stalle ein großes Stück Kreide aufhängt, und das Kalb daran lecken läßt. Dieses heißt die Delicatesse des Kalbfleisches sehr weit treiben. Die Nachahmung ist nicht anzurathen, da man aus physiologischen und diätetischen Gründen eben keine Verbesserung des Kalbfleisches durch Kreide darthun kann. Man künstelt nur damit für das Auge.

Je älter die Kälber werden, desto mehr nimmt die Feinheit des Fleisches ab. Das Fleisch schmeckt alsdann halb wie Kalbfleisch, und halb wie Rindfleisch.

Wenn die Kälber in eine Zeit fallen, da sie von den Schlächtern nicht sonderlich gesuchet werden, so ist es nicht übel gethan, solche zur Gesindespeisung zu nutzen. Sind sie aber im Preise, so thut man freylich besser, sie zu verkaufen; da das Kalbfleisch doch keine Vorkost fett machen kann, und daneben noch Butter oder Speck zum Kochen erfordert. Zuweilen aber sind die Kälber so sehr im Unwerthe, daß der Landwirth, wenn er bey ihrem Verkaufe nicht den offenbarsten Verlust haben will, dieselben behalten muß. Es kann sich aber auch zutragen, daß das Kalbfleisch nicht auf einmal verbraucht werden kann, das Kalb

aber, oder noch mehrere, nicht länger bey der Mutter gelassen werden können. In solchem Falle wird das Kalbfleisch, insonderheit die hintern Keulen (Schlägel), eingebökelt, und wenn es ein Paar Tage in dem Salze gelegen hat, in den Rauch gehängt. Man muß es aber in dem Rauche nicht zu hart werden lassen, weil es sonst einen hölzernen Geschmack bekömmt. Auch muß man es in einen Beutel stecken, damit es nicht zu schwarz werde. Der arme Landmann ißt dieses Fleisch zwar gebökelt, das geräucherte aber schmeckt besser; daher die Hausmutter des Mittelstandes, für ihr Gesinde, das Räuchern des Kalbfleisches erwählen soll. Das übrige Fleisch läßt sich nicht wohl verwahren, indem es zum Salz zu zart ist; mithin muß es eingekocht werden, und zwar folgendermaßen. Es wird halb gar gekocht, aus der Brühe in einen Topf gethan und Essig darauf gegossen, so hält es sich ein wenig, und kann hernach völlig gar gekocht werden. Man pflegt es auch halb gar zu kochen, und gleich mit Essig, Citrone, Nelken, Pfeffer, Butter und Saffran zurecht zu machen, und zu verwahren; doch darf es nicht mehr denn halb gar seyn, weil der Essig dasselbe, wenn es ein wenig sieht, mehr als zu mürbe macht. Die Keulen werden auch wohl in Essig gelegt, und können alsdann in der stärksten Hitze 3 Tage lang dauern; der Kopf aber und das übrige muß so bald als möglich gekochet werden.

Das Kalbfleisch kann auf mancherley Art gekocht und gebraten zugerichtet, zerhackt und Klößchen daraus gemacht, oder auf verschiedene Manier in Pasteten geschlagen werden.

Zum Kochen nimmt man gemeiniglich das Fleisch vom Halse, und die beyden vordern Viertel, wiewohl man auch das Fleisch von den Keulen und die Brust dazu gebrauchen kann. Wenn man das in Kochstücke zerhauene Kalbfleisch kochen will, wässert man es ½ Stun-

Stunde ein, setzt es mit Flußwasser auf, kocht es und schäumt es rein ab, thut auch etwas Lorbeerblätter und englisch Gewürz dazu. Wenn es eine Stunde gekocht hat, nimmt man es aus dem Topfe, legt es in eine irdene Schüssel, gießt kaltes Brunnenwasser darauf, lässet es ¼ Stunde damit stehen, putzt indessen die unreine Haut ab, legt es sodann wieder in den Topf, gießt die Brühe durch ein Brühsieb wieder darauf, und läßt es kochen, bis es gar ist. In 2, höchstens 2½ Stunden, muß es gar seyn.

Kalbfleisch mit einer braunen Soße. Man zerschneidet das Kalbfleisch in beliebige Stücke, und läßt es im Wasser aufwallen, alsdann nimmt man es aus dem Topfe, legt es in einen Tiegel, bestreuet es mit Mehl, und läßt es darin mit Butter braun braten. Hierauf legt man es in ein Geschirr, gießt Wasser darauf; thut etliche Citronenscheiben, auch etwas Schale, eine gehackte Zwiebel, etwas braun Mehl, ein wenig Weinessig und ein Stückchen Butter dazu, lässt es damit zu einer kurzen seimichten Brühe gar kochen, salzt es gehörig, und richtet es an.

Kalbfleisch mit einer Butterbrühe. Wenn das Fleisch bis auf die Hälfte abgesotten ist, wird es in einen Stollhafen (eine Art Töpfe, welche mit kurzen Füßen versehen ist,) gelegt, Fleischbrühe daran gegossen, Semmelmehl dazu gethan, mit Ingber, Pfeffer und Muskatenblühe gewürzt; alsdann läßt man es mit einander kochen, bis das Fleisch weich ist, thut einen guten Theil Butter daran, richtet es in eine Schüssel an, und bestreuet es mit Muskatenblüthe.

Kalbfleisch mit Artischockenböden. Man schneidet das Fleisch in Stücke, bestreuet es mit Mehl, bratet es in Butter auf beyden Seiten braun, gießt Brühe daran, und thut etwas Zwiebeln, Citronschale und Lorbeerblätter hinzu. Die Artischockenböden

thut

thut man, nachdem man sie vorher in Wasser gar gekocht hat, kurz vor dem Anrichten hinzu, salzt es gehörig, und richtet es an.

Kalbfleisch mit Austern. Man nimmt Fleisch aus der Keule, schneidet es in dünne Scheiben, wenn vorher die Haut abgeschnitten worden ist, klopft es mürbe, thut es in eine zinnerne Schüssel, nebst Butter, Salz, gestoßenem Pfeffer, Muskatenblüthe und Austern; bestreuet das Fleisch mit dem Gewürze und Salze, legt die Butter unten, und die Austern zwischen das Fleisch, gießt etwas Wein dazu, läßt es auf einem Kohlenbecken zugedeckt sacht kochen, und kehrt es um; wenn es gar ist, und die Brühe nicht dick genug ist, streuet man ein wenig geriebene Semmel dazu. Man kann auch Citronensaft dazu drücken.

Kalbfleisch mit Basilikum. Man schneidet eine Kalbsbrust in Stücke, setzt sie in einem Schmortopfe auf, salzt und schäumt sie. Alsdann thut man klein geriebenes Basilikum und Citronscheiben daran, wie auch in Butter braun gebratenes Mehl, welches man daran rührt, und noch eine Weile damit kochen läßt.

Kalbfleisch mit Blumenkohl. Man schneidet das Fleisch zu Kochstücken, und legt es in kaltes Wasser; setzt es hernach in einem Topfe mit Wasser zum Feuer, salzt es, und läßt es ½ Stunde kochen. Sodann läßt man es auskühlen, richtet es in einen Tiegel oder in eine Casserole an, würzet mit Muskatenblüthe und Ingber, streuet auch geriebene Semmel darein, legt ein Stück Butter daran, gießt Brühe darauf, und setzt es auf Kohlen. Hernach nimmt man Blumenkohl, schneidet ihn der Länge nach in feine proportionirte Stückchen; brennt ihn mit siedendem Wasser und Salze, legt ihn zu dem Fleische, läßt es zusammen kochen, bis es eine seimichte Brühe bekömmt, und richtet es an.

Kalbfleisch mit Citronensaft. Man läßt das Fleisch ein Paarmal aufkochen, macht die kleinen Knochen und die Haut davon, legt es in einen Tiegel, gießt kräftige Bouillon daran, thut ein Paar Lorbeerblätter, ganzen Pfeffer, Muskatenblüthe, eine ganze Zwiebel, Butter, Salz, und Citronenschale hinzu, und läßt es kochen. Hernach thut man geriebene Semmel, und zuletzt ein gut Theil Citronensaft hinzu.

Kalbfleisch mit Häringsmilch. Man nimmt ein Stück Fleisch aus der Keule, schneidet es in dünne Scheiben, und klopft es auf beyden Seiten ein wenig über; thut es sodann in ein Geschirr, nebst einem guten Stücke Butter, einer mit Nelken besteckten Zwiebel und Muskatenblüthe, und läßt es verdeckt auf gelindem Feuer in seiner eigenen Soße gar schwitzen. Hernach nimmt man von 6 oder 8 Häringen die Milch, welche eine Stunde im Wasser gelegen hat, läßt sie in frischem Wasser einmal aufkochen, thut sie dazu, und läßt es noch ein wenig zusammen durchkochen. In Ermangelung der Milch, nimmt man etwas von den Gräthen abgesonderten Häring, hackt es mit ein wenig Mehl und einem Stücke Butter klein, und läßt es damit durchkochen.

Kalbfleisch mit Kapern und kleinen Rosinen. Man schneidet das Fleisch zu Kochstücken; blanschirt es in siedendem Wasser, putzt und kühlt es aus, thut es alsdann in eine Casserole mit Muskatenblüthe, Ingber, Citronenschalen, Kapern und kleinen Rosinen, streuet auch geriebene Semmel hinein, gießt gute Fleischbrühe und ein wenig Wein daran, setzt es auf Kohlenfeuer, läßt es unter einander kochen, daß die Brühe fein dick werde, und legt zuletzt Butter daran. Man kann auch eine ganze Zwiebel und ein Paar Lorbeerblätter beylegen.

Kalbfleisch mit Klößen und Morcheln. Nachdem man das Fleisch, auf mehr erwähnte Art blanschirt und gekocht hat, und abkühlen lassen, thut man es in einen Tiegel oder in eine Casserol, mit guter Fleisch-Brühe, Muskatenblüthe, Cardamomen und Ingber. Ferner weicht man Morcheln in warmen Wasser, putzt sie sauber, wäscht sie einigemal aus, daß kein Sand darin bleibe, und passiret sie in Butter, macht auch indessen Kalbfleisch Klößchen. Wenn nun das Fleisch im Kochen ist, thut man die Morcheln und Klößchen hinein, streuet etwas geriebene Semmel daran, legt auch Butter hinein, und läßt es so zusammen kochen.

Kalbfleisch mit Majoran. Man kocht das Fleisch nur auf gemeine Art ab, thut es hernach in eine Casserole, oder in einen Tiegel oder Topf, würzet es mit Muskatenblüthe und Ingber, thut durchgesiebten Majoran hinein, gießt die Brühe darauf, läßet es kochen, thut ein Stück Butter daran, und läßt es wieder durchkochen, damit es eine dicke Brühe bekomme.

Kalbfleisch mit Muscheln. Man thut das blanschirte, gekochte und abgekühlte Fleisch in einen Tiegel oder Casserole, legt ein Stück Butter darein, passirt es auf dem Feuer, würzet es mit Muskatenblüthe und Citronenschale, gießt ein wenig Wein und gute Fleischbrühe daran, und läßt es kochen, brennt es auch mit ein wenig braunem Mehl an. Alsdann putzt man Muscheln, passirt diese zuerst in Butter, thut sie alsdann an das Fleisch, und läßt es zusammen nach $\frac{1}{4}$ Stunde kochen.

Kalbfleisch mit Petersilie. Man thut das gekochte und abgekühlte Fleisch in einen Tiegel oder Casserole, mit geriebener Semmel, Muskatenblüthe, Ingber und Brühe, sezt es auf Kohlenfeuer, wirft hernach gehackte Petersilie und ein Stück Butter dar-

daran, und läßt es kochen, bis es eine feimichte Brühe bekömmt.

Kalbfleisch mit Peterſilienwurzeln. Man legt das zubereitete Fleisch in einen Tiegel oder Casserole, streuet geriebene Semmel, Muskatenblüthe, Ingber, und Salz darein. Hierauf schabet man Peterſilienwurzeln, schneidet sie nach Belieben, thut sie an das Fleisch, gießt Brühe darauf, sezt es auf Kohlenfeuer, und läßt es kochen. Wenn es beliebig ist, können zu diesem Gerichte auch gebähte Semmelschnitten gelegt werden.

Kalbfleisch mit Reiß. Wenn der Reiß meist gar ist, wird er, nebst Butter und etwas Muskatennuß, zu dem für sich meist gar gekochten Kalbfleische gethan, und noch etwas zusammen aufgekochet. Es können auch kleine Rosinen unter den Reiß mit genommen werden.

Kalbfleisch mit gefülltem Salat. Man thut das zubereitete Fleisch in einen Tiegel oder Casserole mit einem Stücke Butter, passirt es auf dem Feuer mit Muskatenblüthe und Ingber, gießt Brühe darauf, und läßt es kochen. Ferner nimmt man festen Kopfsalat, putzt ihn, schneidet ihn mitten entzwey, schneidet auch das Herz heraus, damit der Kopf hohl werde, sezt indessen in einer Casserole Wasser auf das Feuer, wirft ein wenig Salz hinein, thut den ausgehöhlten Salat darein, und läßt ihn einen Sud thun. Hernach nimmt man das Ausgeschnittene, schneidet es mit einem Wiegemesser klein, schweißt es in Butter, schlägt 2 bis 4 Eyer daran, schüttet geriebene Semmel, Muskatenblüthe, und ein wenig gute Milch dazu, und rührt es so auf dem Feuer zu einer Fülle ab; nimmt sodann den abgebrüheten Salat aus dem Wasser, drückt ihn aus, thut die abgerührte Fülle darein, doch so, daß allemal zwey Theile über einander kommen, bindet es mit Zwirn zusammen, legt es

zu dem Kalbfleische, läßt es miteinander kochen, und vermischt die Brühe mit etwas eingebranntem Mehl, damit sie dick werde. Wenn es angerichtet wird, thut man den Zwirn davon, den Salat aber schneidet man entzwey, daß das Fleisch damit garniret werden könne, streuet Muskatenblüthe darüber, und läßt es auftragen.

Kalbfleisch mit Sardellen. Man kocht das Fleisch in Wasser und Salz fast gar, legt es in eine Cafserole, gießt etwas von der Brühe dazu, legt ein Stück Butter und gebrochene Muskatenblumen dabey, läßt es eine Weile damit kochen; nimmt sodann wohl gewässerte Sardellen, sondert sie von den Gräthen ab, hackt sie ganz klein, thut sie dazu, läßt es kochen, und thut fast zuletzt Citronscheiben daran. Die Brühe muß kurz eingekocht seyn.

Kalbfleisch mit Sauerampfer. Man bringt das blanschirte und ausgekühlte Fleisch in eine Cafserole oder einem Tiegel, legt ein Stück Butter dazu, und passirt es mit Muskatenblüthen und Ingber, seihet auch Brühe daran, und läßt es eine Weile kochen. Ferner nimmt man ein wenig weiß eingebranntes Mehl, und rührt es an die Brühe auf dem Fleische. Sodann lieset man den Sauerampfer fein rein, setzt indessen Butter in einer Cafserole auf das Feuer, thut den Sauerampfer hinein, passirt ihn, bis er welk und weich ist, und schüttet ihn sodann an das Fleisch, welches mit einander kochen muß.

Kalbfleisch mit Sellerie. Man thut zu dem zubereiteten Fleische ein Stück Butter, passirt es ein wenig, und würzet es mit Muskatenblüthe und Ingber. Ferner putzt man Sellerie, schneidet sie mit einem Wiegemesser klein, legt sie zum Fleische, streuet geriebene Semmel darein, gießt Fleischbrühe darüber, und läßt es auf Kohlenfeuer sacht kochen, bis es eine dicke Brühe bekömmt.

Oder,

Oder, man kocht das Fleisch, und thut es in eine Casserole; schneidet hernach Sellerie, wie zu einem Salat, scheibenweise, und thut sie zum Fleische. Ferner streuet man geriebene Semmel, wie auch Muskatenblüthe und Ingber hinein, gießt Fleischbrühe darauf, sezt es auf Kohlen, und läßt es kochen.

Kalbfleisch mit Semmelschnitten. Man thut das mit Salz gekochte Fleisch in eine Casserole, streuet geriebene Semmel darauf, würzet es mit Muskatenblüthe und Ingber, legt Butter daran, gießt Brühe darauf; und läßt es kochen. Darnach bähet man Semmelschnitten, und legt, bey dem Anrichten des Fleisches, etliche davon in die Schüssel; mit den andern garnirt man die Schüssel rings herum, gießt die Brühe über das Fleisch; streuet zulezt Muskatenblüthe, mit Ingber vermischt, darüber, und läßt es auftragen.

Kalbfleisch mit Speck. Man nimmt eine Kalbskeule; sondert die Haut davon ab, schneidet Stücke davon einen kleinen Finger dick; klopft sie mürbe; spickt sie mit Citronschale; so wie man mit Speck spickt; aber nicht so dicht; schneidet dünne Schnitten Speck, belegt damit den Boden einer zinnernen Schüssel, legt von dem Fleische darauf, streuet dazwischen ganzen weißen Pfeffer; gebrochene Muskatenblumen und Butter, gießt ein wenig Bouillon und Wein hinzu, läßt es auf der Kohlenpfanne zugedeckt kochen, wendet es einmal um; und streuet geriebene Semmel daran.

Kalbfleisch mit Stachelbeeren. Wenn eine Kälberbrust wohl ausgewässert worden ist, wird sie wie anderes Kalbfleisch gekocht. Die Stachelbeeren werden eben so zubereitet, wie bey den jungen Hühnern (s. Th. XXVI. S. 245, f.) beschrieben ist: Wenn die Kälberbrust gar ist, wird sie in Stücke zerlegt, und einmal mit den Stachelbeeren aufgekocht;

Mit einer Lammbrust, und mit jungen Tauben, kann man es eben so machen.

Kalbfleisch mit Thymian, wird wie Hühner mit Thymian (s. Th. XXVI. S. 257,) zugerichtet.

Kalbfleisch mit Trüffeln. Man kehrt das Fleisch in Mehl um, läßt in einem Tiegel über Kohlen ein gut Theil Butter zergehen, legt das Fleisch darein, und läßt es braun braten. Alsdann gießt man Bouillon oder siedend Wasser dazu, thut ganze Zwiebeln, Nelken, englisch Gewürz, Pfeffer, Lorbeerblätter, Basilikum und Salz hinein, und läßt es zugedeckt über Kohlen kochen. Unterdessen läßt man Trüffeln in Wasser gegen das Feuer weichen. Wenn das Fleisch gar ist, nimmt man es heraus, gießt die Brühe durch ein Sieb wieder in einen Tiegel, thut das Fleisch dazu nebst den Trüffeln, und Citronscheiben ohne Kerne, und läßt es kurz einkochen.

Kalbfleisch mit Zuckerwurzeln. Zu diesem Gerichte muß man das Kalbfleisch ganz und gar, wie das mit Petersilienwurzeln, zurichten und weich kochen, ehe die Zuckerwurzeln daran gethan werden können; denn es ist eine weiche Wurzel, die sich geschwinde zerkocht; daher kann man sie erst daran thun, wenn man bald anrichten will.

Kalbfleisch ausgebacken. Man schneidet von dem Vorderviertel 2 Finger breite Stücke ab, kocht sie in Wasser mit Salz, Gewürz und Kräutern halb gar, nimmt sie sodann heraus, legt sie in Essig, thut ganze Zwiebeln, Rosmarin, Salz und Lorbeerblätter dazu, schüttet ferner etliche Händevoll Mehl in einen Topf, schlägt 4 oder 5 Eyer darein, ein wenig Hefen und Salz, gießt Milch dazu, rührt es wie einen dicken Eyerkuchen, und setzt es zugedeckt an einen warmen Ort, damit es aufgehe. Hernach macht man Butter heiß, setzt sie ab, daß sie wieder falle, gießt sie durch einen feinen Durchschlag in ein breites Geschirr, setzt

sie über Feuer, nimmt das Kalbfleisch aus dem Essige, wendet ein Stück nach dem andern in dem Teige um, legt es in die heiße Butter, und läßt es auf beyden Seiten gelbbraun backen, legt es alsdann auf Papier, bläset das Fett davon, richtet es an, und gießt von dem Essige ein wenig darunter. Je mehr Teig am Fleische hängen bleibt, indem man es darin umwendet, desto besser ist es.

Kalbfleisch-Carbonade, siehe weiter unten Rippen.

Kalbfleisch-Coulis, s. Th. VIII, S. 408.

Kalbfleisch-Coulis mit harten Eyern. Man nimmt Kalbfleisch, Zwiebeln, Lorbeerblätter, Thymian und Semmel, läßt dieses in Butter schwitzen, gießt gute Brühe darauf, läßt es mit einander kochen, stößt von hart gekochten Eyern das Gelbe nebst dem Fleische und den übrigen Ingredienzien in einem Mörser, streicht sodann dieses alles nebst der Brühe durch ein Haartuch, und richtet es mit geröfteten Semmelscheiben an.

Kalbfleisch-Etouffade, s. Th. XI, S. 674.

Kalbfleisch-Etouffade mit Kapern. Man schneidet aus einer Kalbskeule einen Finger dicke Stücke, klopft sie, und zieht in jedes ein paar Stückchen Speck. Alsdann bestreuet man es mit Mehl, und ein wenig Salz, setzt in einer Casserole Butter über das Feuer, und sobald diese braun ist, legt man das Fleisch hinein, läßt es auf beyden Seiten braun werden, würzet es sodann mit Muskatenblüthe, Ingber, ganzen Nelken und Citronschale, gießt gute Brühe, auch etwas Wein darauf, legt eine ganze Zwiebel und etliche Lorbeerblätter daran, thut Kapern hinzu, und läßt es allmählich zugedeckt kochen, bis es eine dicke Brühe bekömmt. Hernach richtet man es an, und garnirt es mit Citronschale und dergleichen Scheiben.

Kalbfleisch-Farße. Man nimmt Fleisch von der Keule, wovon die Haut und Sehnen abgesondert sind, etwas frisches Rindernierentalg, wovon gleichfalls die Haut abgezogen ist, und etwas von dem harten Fette von frischem Schweinfleisch. Das Fleisch muß 2 Theile, und der Talg und das Schweinfett 1 Theil ausmachen. Man schneidet dieses alles in kleine Würfel, und legt es in eine Casserole, nebst gehackten Zwiebeln, gewässerten und gehackten Sardellen, Salz, gestoßenem Pfeffer, und ein wenig Basilicum, und setzt es auf das Feuer, rührt es, und läßt es heiß werden. Alsdann nimmt, man es heraus, läßt es wieder kalt werden; hackt es ganz fein, legt es in eine tiefe Schüssel, thut dazu Eyer, ein wenig Milch, geriebene Semmel, rührt es mit einer hölzernen Keule gut unter einander, und gebraucht es zu Butterteigpasteten, Poupetons, Fricandellen, und Rouletten.

Eine andere Farße von Kalbfleisch. Man nimmt Fleisch aus der Keule, reinigt es von der Haut und den Sehnen schneidet es klein, nebst klein geschnittenem fetten Speck von frischem Schweinfleische, Petersilie, Thymian, gestoßenen Pfeffer und Muskatenblüthe, hackt alles zusammen klein, legt es in eine Schüssel, und thut dazu Salz, Eyweiß, in Milch geweichte und wieder ausgedrückte Semmel, und rührt es wohl unter einander. Sollte es zu fest seyn, kann man ein wenig Milch dazu gießen. Hievon kann man Klößchen an Potage machen, an Fricassees; nimmt es auch zu Grenaden, Rouletten, Poupetons ꝛc.

Kalbfleisch-Fricandeau, s. Th. XV. S. 96, f.
Kalbfleisch-Fricandellen, s. Th. XV. S. 98.
Kalbfleisch-Fricassee, s. Th. XV. S. 99.
Kalbfleisch-Grenade, s. Th. XX. S. 12, fgg.

Kalbfleisch-Pastete. Man nimmt eine Kalbskeule, häutet sie ab, bratet sie ein wenig auf dem Roste, legt sie alsdann in Essig, und läßt sie ein Paar Tage darin liegen. Nachher nimmt sie wieder heraus, und spicket sie, wie à la daube, besprengt sie ein

ein wenig mit Salz, und schlägt sie folgendermaßen in Teig. Erstlich treibt man ein Blatt auf, macht von Teigstreifen einen Rost, bestreicht das Blatt mit Eyern, legt darnach Speck und Butter auf den Rost, würzet es mit Ingber, Nelken, Citronschale, Lorberblättern und Rosinen, schlägt oben wieder ein Blatt darüber, und macht es eben so, wie bey der Hirschwildbretpastete (s. Th XXXIII. S. 725) beschrieben worden ist, wo auch die Soßen, welche zu der Pastete genommen werden können, angezeigt sind. Diese Pastete kann warm und kalt gegeben werden.

Eine andere Art. Man nimmt Kalbfleisch, hakt es zu Kochstücken, wassert es ½ Stunde ein, blanchirt es in siedendem Wasser, läßt es alsdann auskühlen, thut es in einen Tiegel oder Casserole, legt Butter dazu, passirt es auf einem Kohlenfeuer mit einer ganzen Zwiebel, Lorberblättern und Citronschale, würzet es mit Muskatenblüthe und Ingber, gießt ein wenig Wein hinein, und läßt es also dämpfen. Darnach macht man einen Teig folgendermaßen. Man nimmt eine hinlängliche Portion Mehl, schlägt 3 Eyer darein, schneidet 1 Pf. Butter zu Stücken, thut sie auch in das Mehl, feuchtet es sodann mit Wasser an, und macht einen glatten Teig daraus. Hernach nimmt man eine Tortenpfanne, bestreicht sie unten mit Butter, treibt von der Hälfte des Teigs ein Blatt aus, legt es in die Tortenpfanne, daß dieselbe ganz bedeckt sey, bestreicht alsdann den Teig mit Eyern, und legt das Kalbfleisch ordentlich hinein, thut wieder ein wenig Butter dazu, und gießt auch einen Löffel voll von der Brühe, worin das Kalbfleisch abgemacht worden ist, zur Pastete. Hierauf verfertigt man von dem übrigen Teige wieder ein Blatt oben darüber, bedeckt damit die Tortenpfanne, legt dieses fest zusammen und macht ein Löchlein hinein, daß man sie ausblasen kann. Die Zierrathen verfertigt man nach Belieben. Wenn die Pastete fertig ist, setzt man sie in einen heißen Backofen, und läßt sie gehörig backen. Unterdessen bereitet man folgende Brühe. Man nimmt 4 Sardellen, wäscht sie sauber aus, zieht das Fleisch von den Gräthen, hackt es klein, rührt es in die Brühe, worin das Kalbfleisch abgemacht worden ist, gießt noch mehr Coulis hinzu, setzt sie auf das

Feuer, und läßt sie kochen. Wenn man nun die Pastete aus dem Ofen nimmt, schneidet man sie, nachdem sie vorher auf eine Schüssel gelegt worden ist, auf, und besiehet sie, wie viel Brühe noch darein gebraucht wird, gießt alsdann von der Sardellenbrühe, so viel nöthig ist, hinein, rüttelt die Pastete um, legt den Deckel wieder darüber, und bestreut sie mit Zucker.

Kleine Kalbfleischpasterchen. Man nimmt gehacktes Kalbfleisch, Ingber, Muskatenblüthe, Citronschale, Citronat, kleine Rosinen, und klein geschnittene Mandeln, schlägt dieses Gehackte in mürben Butterteig, und läßt es in einer Tortenpfanne backen.

Kalbfleisch-Pouperon. Man nimmt Fleisch von einer Kalbskeule, schneidet das Geäder heraus, und das Fleisch mit einem Wiegemesser ganz klein. Auch hacket man Nierentalg und Rindsmark klein, weicht Semmel in Milch, drückt diese hernach wieder ganz trocken aus, thut dieses alles in einen Mörser, und stößt es recht durch einander, schneidet und thut Citronschale, Ingber und Muskatenblüthe, 2 ganze Eyer und 6 Dotter darein, stößt alles wohl durch einander, und gießt, wofern die Farße noch zu dik ist, gute Milch daran, doch nicht zu viel, damit die Farße nicht zu dünn werde, und man es als einen Teig bearbeiten könne. Dabey hält man ein Ragout von Gänselebern und Austern, oder wozu man am ehesten kommen kann, fertig; bestreicht die Schüssel oder den Teller, worauf der Pouperon zu stehen kommen soll, und zwar nur oben den Rand mit Eyern, nimmt von der Farße, und umsezt damit den Rand fingersdick, auf die Art, als man eine aufgesezte Pastete zu verfertigen pflegt, (man kann ihn nach Belieben hoch oder flach machen,) schüttet hernach das Ragout hinein, und macht den Teig so lange hoch, bis oben noch ein Loch von etlichen Zollen offen bleibt. Dabey muß man in einem Geschirre warme Milch bey der Hand

ha-

haben, die Hand oder ein breites Messer darein zu tunken, damit man die Farße desto glatter streichen könne. Um den Deckel über das Loch zu verfertigen, nimmt man einen Bogen Papier, schmiert ihn, so breit als der Deckel ist, mit Butter, schlägt von der Farße, einen Finger dick, darauf, deckt das Papier sammt der Farße verkehrt über das Loch, so, daß das Papier oben in die Höhe auswärts kommt. Hernach hält man eine glühende eiserne Schaufel über das Papier, so wird die Butter, worauf die Farße klebt, weich; alsdann kann man das Papier herunter ziehen. Endlich macht man den Poupeton vollends fertig, streicht ihn fein glatt, wie ein hausbackenes Brod, zu, nimmt hernach einen Pinsel und Eyer, streicht abermal den Poupeton über und über, läßt Butter zergehen, und bestreicht ihn gleichfalls damit, wie mit den Eyern, streuet fein geriebene Semmel darüber, und bläset sie wieder ab, damit nicht irgendwo zu viel darauf liegen bleibe, setzt ihn in einen Backofen, und läßt ihn allmählich backen. Wenn er völlig gebacken ist, nimmt man ihn heraus, schneidet ihn oben auf, und gießt, wenn nicht Brühe genug darin ist, noch etwas Coulis hinein, und garniret ihn bey dem Anrichten auf das sauberste.

Kalbfleisch = Roulade, nach bayrischer Art, Roulade de veau à la bavaroise. Man klopft einen Kalbsschlägel mürbe, schneidet alles Sehnige davon aus, fettet es recht ab, schneidet das Magere zu kleinen Stücken, und hacket sie mit einem Hackemesser klein. Hierauf breitet man über einer Tafel ein in frischem Wasser gewässertes Kälbernetz aus, legt die Kalbfleischschnitten darauf, und bedeckt sie mit kleinen Speckstreifen, mit gestoßnem Schinken, der mit Salz, Pfeffer, Nelken, Zimmet, gestoßner Muskatennuß und gestoßnem Coriander, Petersilie, Zwiebeln, Schalotten, Knoblauch, Rocambole, Thymian, Ba-

silienkraut, Wegerich, Lorberblättern, Champignons, klein geschnittenem Kalbseuter, Kalbsmilch, und guter Butter gekocht worden ist; rollet alles zusammen wie eine Blutwurst, bindet die Roulade zusammen, und befestigt sie mit Bindfaden; steckt sie, mit Papier umwickelt und mit Butter bestrichen, an einen hölzernen Spieß, läßt sie bey gelindem Feuer rösten, und begießt sie fleißig. Wenn sie gar ist, nimmt man das Papier ab, und giebt dem Gerichte seine Farbe. Man richtet es zum Voressen mit Kalbfleischcoulis an, und thut eine Zehe Knoblauch und gestoßnen Pfeffer in das Coulis.

Kalbfleisch-Wurst. Man nimmt 3 Pfund derbes Kalbfleisch von den Keulen, thut das Geäder heraus, und schneidet es ganz klein. Darnach nimmt man ½ Pf. frischen Speck, schneidet ihn mit einem Wiegemesser, stößt ihn mit 2 hart gesottenen Eydottern in einem Mörser, und schüttet ihn zum gehackten Kalbfleische; würzet beydes mit Salz, Muskatenblüthe, Ingber, Cardamomen und Citronenschale ab, wirft klein geschnittene Zwiebeln darunter, schlägt ein rohes Ey daran, gießt ein Paar Löffel gute Milch hinein, schüttet auch ½ Pf. Speck welcher kleinwürfelicht geschnitten ist, dazu, und reibet es zusammen ab. Alsdann nimmt man kleine Schweins- oder Schafdärme, schleimt sie sauber, und streicht sie mit einem Messerrücken, oder einem dazu gemachten Holze, ganz dünn aus, daß sie wie eine Blase werden. Hernach zieht man von den ausgeputzten Därmen an den Schlauch einer Wurstsprütze ein Stück von 1, 2 bis 3 Ellen, oder so lang man will, füllt alsdann von der abgeriebenen Farße in die Sprütze, zieht vorn über dem Schlauche an der Spitze den Darm etwa einen Querfinger lang herunter, nimmt hierauf den zur Sprütze gehörigen Stempel, und fängt an zu stoßen, so wird sich der Darm nach und nach von selbst herab

zie-

ziehen, und zur Wurst werden. Endlich streicht man diese Wurst fein glatt zu. Man kann solche Würste hernach entweder sieden oder braten. Sollen sie gebraten werden, so setzt man Milch in einer Casserole auf das Feuer, und wenn sie kocht, legt man die Würste hinein, und läßt sie nur einmal aufwallen; nimmt sie sodann wieder heraus, schmiert einen Bogen Papier mit Butter, legt diesen in eine Tortenpfanne, die Würste darauf, und setzt sie in einen heißen Backofen, daß sie darin braten. Sodann richtet man sie auf eine Schüssel an, gießt das Fett aus der Pfanne, worin sie gebraten worden, darüber her, und bestreuet sie mit geriebener Semmel. Mit dergleichen Würsten garniret man nicht nur Potagen, sondern thut sie auch, wenn sie in der Milch abgesotten sind, in den Potagenkessel, oder in die Casserole, worin Potagen eingerichtet stehen, und läßt sie nur so mit kochen; alsdann werden sie zum Garniren gebraucht. Sie dienen auch, als eine Beylage und Garnitur, zu Braunkohl, zu welken Rüben, zu durchgestrichenen Erbsen, zu Sauerkraute, Kumpskohl ꝛc. wenn sie nämlich auf obige Art gebraten werden.

Kalbfleisch-Wurst ohne Darm. Man schneidet ungefähr 1½ Pf. ausgebrochene Nierenstollen ganz klein, schlägt 2 Eyer daran, schüttet ein Paar Hände voll geriebene Semmel dazu, und thut es zusammen in einen Mörser. Ferner legt man ein Stückchen ausgewaschene Butter, eines Eyes groß, darein, würzt es mit Muskathenblüthe, Ingber und Citronschale, stößt es fein, thut es wieder heraus auf eine Schüssel, und macht, ungefähr 1 Finger lange, Würstchen daraus. Sodann läßt man in einer Pfanne oder Casserole Schmalz auf dem Feuer heiß werden, und darin die Würstchen, nachdem man sie vorher mit ein wenig Mehl bestreuet hat, fein goldgelb backen. Man kann sie hernach entweder so gleich essen, oder zu Potagen gebrauchen.

Kalbfleisch-Wurst in Kälbernetzen, oder Netzwurst; s. Fricandelle, im XV. Th. S. 98.

Ein

Ein Braten von einem Kalbe, wird ein Kalbsbraten, im g. L. Kälberbraten, genannt.

Der Kalbsbraten wird entweder in der Bratpfanne, oder im Ofen, oder am Spieße, bereitet: am Spieße aber wird er allemal beſſer. In der Bratpfanne muß Butter mit Bier ſeyn, um den Braten damit von Zeit zu Zeit zu begießen; des Bieres aber deſto mehr, wenn der Braten in den Ofen kömmt, wo die Brühe von der Hitze ſehr abnimmt. Es muß aber der Braten in dem Ofen nicht nur umgekehret werden, damit beyde Seiten wohl durchbraten, ſondern auch von Zeit zu Zeit mit der Bratenbrühe auf der obern Seite begoſſen werden, damit er nicht zu ſehr austrockne. Ein großer Braten kann in 2 Stunden gar ſeyn.

Kalbsbraten am Spieße. Man wäſſert den Braten mit der Niere 2 Stunden in Brunnenwaſſer ein, ſteckt ihn alsdann an den Spieß, daß er nicht ſchwankt, beſtreuet ihn mit Salz, ſetzt eine Bratpfanne darunter, und begießt ihn etlichemal mit kochendem Waſſer. Dieſes erſte Waſſer gießt man weg, wie bey allen Spießbraten. Alsdann läßt man gute Butter ſchmelzen, und begießt ihn damit, bis er gar iſt. Auf einen Braten von 8 Pfund, nimmt man 1 Pf. Butter. Einige gießen auch Weißbier zu der Butter, noch beſſer aber Landwein. Man muß ihn langſam und ſaftig braten, auch das Feuer nicht zu nahe legen. Wenn man ihn anrichtet, legt man die Seite mit der Niere oberwärts. Hat man eine Kalbskeule ohne Niere, ſo kann man die eine Seite mit Citrone und Speck ſpicken, und ſie mit der geſpickten Seite oberwärts in die Schüſſel legen. Ein Kalbsbraten kann in $2\frac{1}{2}$ Stunden gar ſeyn.

Wenn man einen Kalbs- und Nierenbraten geſchickt trenchiren will, ſtellet man ihn mit der Keule zur linken Hand, imbrochiret den einen Gabelzinken in

das Rückgrathsloch, schneidet 1. die lappige Haut mit den drey äussersten Rippen ab; 2. Die Rippen nach einander nebst dem Rückgrathe, nach Anweisung der Gelenke; 3. theilt man die Nieren sammt dem Braten in etliche Teller; man kann auch die Nieren zuvor ausschneiden, und sie besonders theilen; 4. imbrochirt man die Gabel bey Endigung der Niere aufs neue in die Keule; 5. löset das Schwänzchen vom Rückgrathe; 6. das inwendige Fleisch von der Röhre, mit halbmondförmigen Schnitten; 7. bricht das Mutterbein, oder den so genannten Pfaffenknochen, von der Röhre, und schneidet das übrige mit halbmondförmigen Schnitten ab; 8. das Eisbein mit etwas Fleisch; 9. wendet ihn um, und verfährt auf der andern Seite auch so.

Man legt vor: 1. die Rippen, da die meiste Niere steht, nach und nach; 2. das Mutterbein nebst etwas Fleische; 3. das übrige nach Belieben. Am schicklichsten ist es, wenn, nach der Anzahl der Gäste, ein Teller voll allerley Portionen geleget und herum präsentiret wird; da denn selten nöthig seyn wird, den Braten umzuwenden und die ganze Keule zu zerschneiden.

Kalbfleisch in großen Scheiben. Man schneidet einige dicke Scheiben aus der Keule, die etwas geklopfet, mit Mehl bestreuet, und in brauner Butter auf beyden Seiten braun gebraten werden, und gießt alsdann siedend Wasser mit Lorbeerblättern, mit Nelken besteckten Zwiebeln, ganzem Pfeffer, und einem Bündchen Petersilie, Basilikum und Thymian dazu. Bey dem Anrichten wird die etwas seimicht gewordene Brühe durch ein Haarsieb gestrichen, die Kräuterbündchen weggeworfen, die mit Nelken besteckten Zwiebeln aber wieder, zum Zierrath, über das Fleisch in der Schüssel hingeleget.

Wenn

Wenn man diesem Gerichte einen höhern Geschmack geben will, werden einige Scheiben von geräucherten Schinken mit in die Brühe zum Durchkochen gelegt, welche aber bey dem Anrichten nicht in die Schüssel kommen müssen. In diesem Falle aber wird desto weniger Butter zu der Brühe genommen. Man muß sie mit braunem Mehle seimicht machen.

Fricandellen von Kalbsbraten. Man hackt Kalbsbraten klein, rührt etliche Eyer und ein Stück geschmolzene Butter darunter, desgleichen Semmelkrume, Citronschale, und klein geschärbte Zwiebeln. Hievon macht man längliche Stückchen, und bratet sie in Butter braun.

Angeschlagene Kalbskeule. Man nimmt von einer gebratenen Kalbskeule ein Stück, hackt es klein, rührt 3 oder 4 Eyer in Butter auf dem Feuer, und hackt sie; nimmt ein wenig Speck, Muskatenblumen, ein gut Theil geriebene Semmel, noch zwey rohe Eyer, und etwas Buter, rührt alles wohl unter einander, und schlägt es um den Knochen an. Es muß aber der breite Knochen daran fest seyn. Alsdann giebt man ihr die Form einer Keule, beschmiert eine Tortenpfanne mit Butter, und läßt sie hellbraun backen. Man kann auch eine Austern- oder Sardellenbrühe daran machen.

Auf eine andere Art. Man nimmt eine gebratene Kalbskeule, schneidet das Fleisch davon ab, hackt es klein, nebst fettem Speck und Rindernierentalg, thut es in eine Schüssel nimmt dazu gehackte Zwiebeln, gestoßne Muskatenblumen, Pfeffer, Eyer, Salz, etwas Sahne, und in Milch geweicht oder geriebene Semmel, rührt es wohl unter einander, bestreicht einen Bogen Papier mit Butter, schlägt auf diesem Bogen das Mengsel an den Knochen der Keule an, daß es wieder die Figur der Keule bekömmt, streuet geriebene Semmel darüber, besteckt sie mit abgebrühten und länglich geschnittenen süßen Mandeln, und läßt sie in einer Tortenpfanne, oder in einem Backofen, backen. Man kann auch rohes Fleisch dazu nehmen. Man macht

eine Soße dazu, von in Butter braun geröstetem Mehl, Wein, geschälten Oliven, Kapern, Sardellen, einer Citrone, oder einer gekochten und in Scheiben geschnittenem Limonie, und Zucker. Man kann auch etwas Weinessig, Muskatenblumen, Pfeffer, oder, an deren Stelle, Gewürzessig daran thun. Oder man kann auch eine Trüffelnsoße dazu nehmen.

Hachis oder gehacktes von Kalbsbraten. Man hackt Kalbsbraten klein, thut es in einen Schmortopf, gießt etwas Wasser darauf, thut Citronscheiben und kleine Rosinen, auch etwas Semmelkrumen daran, und läßt es durchkochen. Man kann auch Kapern darüber streuen.

Auf andere Art. Man hackt Kalbsbraten klein, thut es in einen Tiegel, nebst fein gehackten Zwiebeln, einem Lorberblatte, gepoßtem Pfeffer, Muskatenblumen, Kapern, Butter, gewässerten und gehackten Sardellen oder Häring, und fein gehackter Citronschale; gießt Wein oder gute Brühe darauf, läßt es auf Kohlenfeuer kochen, thut zuletzt etwas geriebene Semmel dazu, und läßt es kurz einkochen.

Pastete von Kalbsbraten. Man nimmt kalten Braten, schneidet ihn in kleine Würfel, thut es in eine tiefe Schüssel mit ein wenig Wein, Salz, Citronscheiben und klein gehackter Citronschale, kleinen Rosinen, geriebenem Brode, und Stückchen Butter. Dieses alles wird durch einander gemenget, und dann eine Pastete in feinem Butterteige davon bereitet. Zur Soße nimmt man Wein, Zucker, Citronschale, Nelken und Muskatenblüthe; dieses wird ein wenig aufgekocht, beym Anrichten in die Pastete gegeben, und damit durchgeschüttelt.

Kleine englische Pasteten von Kalbsbraten. Man hackt kalten Kalbsbraten klein, thut ihn nebst Wein, kleinen Rosinen, Kapern, gehackter Citronschale, Citronsaft, gestoßenen Muskatenblumen, Butter und ein wenig geriebener Semmel, in eine Casserole, läßt es zusammen kurz einkochen, und dann

kalt

kalt werden. Hernach macht man einen Butterteig, rollt ihn dünn aus, legt davon in kleine Pasteetenformen, thut von der Masse hinein, macht einen Deckel darüber, und bäckt sie.

Ragout von Kalbsbraten. Man läßt Butter über Kohlen zergehen, thut Mehl und klein geschnittene Zwiebeln dazu, rührt es um, und läßt es zusammen braten, bis es braun genug ist, thut alsdann 1 oder 2 Löffel voll Weinessig, gestossene Muskatenblumen, Pfeffer und Bratenbrühe, nebst den geschnittenen Stücken Braten, und eingemachten Champignons hinzu, und läßt es zusammen kochen. An statt des Essiges kann man auch Citronen nehmen, wie auch gekochte Morcheln dazu thun.

Auf eine andere Art. Man schneidet und hauet den Braten klein, thut ihn in eine tiefe zinnerne Schüssel, nebst gewässerten und klein gehackten Häring, fein gehackten Zwiebeln, Citronenschale, geriebener Muskatennuß, Wein und Rindfleischbrühe, abgekochten und klein gehackten Morcheln, Krebsbutter und ausgebrochenen Krebsschwänzen, läßt dieses alles auf dem Kohlenbecken kochen, thut zuletzt geriebene Semmel daran, und läßt es damit durchkochen.

Unter der Kalbsbrust versteht man den Theil an dem vordern Kalbsviertel, welcher sich unter dem Buge, samt einigen Rippen, deren gemeiniglich acht dazu abgestochen werden, befindet.

Kalbsbrust gefüllt und gebraten. Man löset die Brust zwischen der Haut und den Rippen, daß sie inwendig hohl werde; das Loch aber, wo man oben mit dem Messer hinein fährt, muß man nicht zu groß machen. Die Fülle dazu wird folgendermassen bereitet. Man setzt in einer Casserole, oder einem Tiegel, ein Stück Butter auf Kohlen, läßt sie zergehen, thut geriebene Semmel, 4 Eyer, ein wenig Sahne, gehackte Petersilie und etwas Saffran daran, rührt

es

es auf dem Feuer wie Rührеyer ab, füllt es in die Brust, macht oben das Loch mit einem Speiler zu, salzt sie ein wenig ein, steckt sie an einen Bratspieß, und legt sie zum Feuer. Wenn sie nun zu braten anfängt und trocken wird, bestreicht man sie mit Butter, und läßt sie so allmählich braten; sie muß aber öfters bestrichen werden. Wenn sie gar ist, richtet man sie an, gießt ein wenig braun gemachte Butter darüber, und bestreuet sie mit geriebener Semmel.

Auf eine andere Art. Die Haut wird eben so los gemacht, wie bey vorhergehender, die Fülle aber folgendermaßen bereitet. Man nimmt ein Stück derben Kalbsbraten, hackt ihn klein, thut ihn nebst ein wenig würfelicht geschnittenem frischem Speck, gehackter Petersilie, kleinen Rosinen, Citronschale, eingeweichter Semmel, Muskatenblüthe und Nierenstollen in eine Casserole, setzt es mit einem Stücke Butter auf Kohlen, schlägt 3 bis 4 Eyer darein, gießt auch ein Paar Löffel Sahne daran, rührt es zusammen ab, daß es gar werde, schüttet auch Salz hinzu, füllt sodann diese Farße in die Brust, steckt sie mit einem Speiler zu, und bratet sie wie die vorige.

Oder, man macht die Fülle folgendermaßen. Man nimmt ein Stück von einer Kalbsleber, hackt es klein, thut eingeweichte Semmel dazu, und röstet sie in einer Casserole auf dem Feuer mit Butter ab, schlägt 3 bis 4 Eyer daran, thut etwas Sahne, Ingber, Pfeffer und fein geschnittenen Speck hinzu, salzt es ein wenig, und rührt es ferner auf dem Kohlfeuer ab, bis es dick wird.

Oder: man nimmt von 6 harten Eyern die Dotter, von 2 Kälbern die Milch, und blanschirt sie; hernach stößt man es zusammen mit einem Stücke Butter im Mörser, schüttet es sodann in einen Tiegel oder Casserole, thut ein wenig eingeweichte Semmel, noch 2 ganze Eyer, klein geschnittene Pistacien und Muskatenblüthe daran, und rührt es fein durch einander ab. Wenn es etwa noch zu dick ist, gießt man 1 Löffel voll Milch daran, zuckert es, füllt es in die Brust und bratet sie.

Man kann auch eine Krebsfülle nehmen; nur muß alsdann die Brust bey dem Braten, auch mit Krebsbutter bestrichen werden.

Kalbsbrust am Spieße, mit Schinken zugerichtet. Man füllt sie, wie gemeldet worden, spickt sie mit grosem wohlgewürzten Speck, steckt sie an den Spieß, belegt sie mit Schinken- und Kalbfleischscheiben, auch mit Speckstreifen, würzt sie mit Salz, Pfeffer und feinen Kräutern, bewickelt sie mit zwey Bogen Papier, und läßt sie bey gelindem Feuer braten. Wenn sie gar ist, macht man die Streifen davon, und legt sie in eine Schüssel. Alsdann wird ein wohlschmeckendes Schinkenragout darüber geschüttet, die Kalbsbrust mit den Schinkenscheiben belegt, und warm angerichtet. Sie kann auch mit allerley kleinen Ragouts von Gartengewächsen angerichtet werden.

Eine Kalbsbrust wird, wie eine Lammsbrust trenchirt und vorgeleget. Man setzt sie mit dem Halse zur Linken, und weil sie gemeiniglich gefüllt zu seyn pflegt, muß man sich in Acht nehmen, daß man die Fülle nicht zerkrümele. Man imbrochirt die Gabel auf das Schulterblatt, und löset 1. dasselbe von den Rippen; 2. schneidet das Fleisch mit halbmondförmigen Schnitten davon, und stößt die Röhre ab; imbrochirt die Gabel in den Hals, und scheidet 3. den Knorpel an den Rippen hinweg; 4. man zertheilt die Rippen, und drückt sie, wenn der Braten groß ist, von dem Rückgrate ab; 5. theilt den Rückgrad mit seinem Fleische; 6. löset den Brustkern, und schneidet, wenn der Hals fein braun und wohl gebraten ist, etliche Bogenschnitte davon. Es wird eine Rippe nach der andern, welches am schönsten gebraten ist, sodann der Knorpel oder Brustkern, und das übrige nach Belieben vorgeleget.

Kalbsbrust gefüllt, in einer Potage. Man füllt eine Kalbsbrust, überbratet sie ein wenig am Spieße, legt sie sodann in einen Tiegel, nebst 2 Kapaunen oder grosen Hühnern, läßt es mit Ingber, Pfeffer, Muskatenblüthe und Nelken, vollends gar sie-

sieden, thut ein Stück Butter, Limonien und Champignons, auch ein wenig Schalotten, darein, läßt es einigemal aufwallen, belegt die Schüssel mit gebähetem Brod, legt die Kalbsbrust sammt den Hühnern oder Kapaunen darauf, richtet die Brühe darüber an, und belegt die Potage mit Klößchen und Saucissen, und bestreuet den Rand der Schüssel mit hart gesottenen Eyern.

Geschmorte Kalbsbrust. Man zieht von der Brust die Haut ab, spickt sie, läßt sie in kreischender Butter braun rösten, wenn sie vorher in Mehl umgekehrt worden ist; gießt alsdann warme Brühe dazu, thut Salz, Wein, ganze Muskatenblumen, Pfeffer, ein Lorbeerblatt und eine ganze Zwiebel daran, und läßt es kochen. Wenn sie bald gar ist, thut man weich gekochtes und länglich geschnittenes Ochsenmaul, abgekochte Kalbsmilch und gekochte Morcheln hinzu, und läßt es gut einschmoren. Kurz vor dem Anrichten gießt man 6 Löffel voll süße Sahne dazu.

Pastete von gefüllter und gespickter Kalbsbrust, mit einer weißen Soße. Man füllt die Kalbsbrust, blanchirt sie, oder macht sie in heißem Wasser steif, spickt sie alsdann, und beitzet sie einige Stunden ein. Hernach macht man entweder eine aufgesetzte Pastete, oder eine Pastete in ordinären mürben Teige, mit unten eingelegten Speckscheiben, auch eingestrichener Farße. Will man aber die Pastete in dem mürben Teige machen, so muß man die Brust etwas kürzer abhauen. Hernach macht man eine Soße mit ein wenig Mehl und Butter, Eyerdottern, Wein, Citronsaft und Zucker, welches zusammen abgerührt, und in die Pastete gethan wird.

Der Kalbskopf wird, so bald das Kalb geschlachtet ist, mit Haut und Haar abgeschnitten, und in kaltes Wasser geworfen, damit das Blut sich her-

ausziehe, und alsdann wird der Kopf mit den Haaren im Wasser zum Feuer gesetzt und gekocht. Wenn er eine Weile gekocht hat, nimmt man ihn heraus, da sich denn die Haut mit den Haaren fleckweise abschälen läßt. Es ist aber hier nicht die Rede von der dicken Haut, sondern nur von der dünnen, worin die Haare stecken; denn sonst würde nicht viel an dem Kopfe bleiben. Darauf putzt man ihn mit einem Messer vollends sauber ab, und richtet ihn auf eine der folgenden Arten zu. Gemeiniglich werden die Füße mit dazu genommen. Diese schneidet man der Länge nach von einander, und nimmt das Bein heraus, daß also von jedem zwey Theile gemacht werden.

Kalbskopf mit einer Speckbrühe. Man setzt einen auf vorbeschriebene Weise gesäuberten Kalbskopf nebst den Füßen, in Wasser, mit einer Handvoll Salz, zum Feuer, und läßt ihn weich kochen; hernach stellet man ihn zum Auskühlen hin, sticht ihm die Augen aus, reißt ihm die Kinnbacken aus, putzt vom Gaumen die weiße Haut herunter, und bricht die Zähne aus, bis auf den hintersten, oder den so genannten Milchzahn. Die Füße putzt man auch rein, damit keine Haare daran bleiben. Alsdann setzt man in einer Casserole Butter auf Kohlen, und läßt sie zergehen, rührt einen Löffel voll Mehl hinein, und macht dieses kastanienbraun, so viel man genug zu haben glaubt: würzt es mit Ingber und Pfeffer; legt ferner den Kopf nebst den Füßen darein, und läßt es kochen. Unterdessen brennt man geschnittenen und geröfteten Speck an den Kalbskopf, schneidet aber auch zugleich Speck und Semmel würfelicht, und röstet es durch einander. Wenn man nun den Kopf in eine Schüssel anrichtet, legt man die Füße außen herum, brennt die geröstete Semmel und den Speck darauf, und streuet Ingber und Pfeffer darüber.

Kalbskopf mit Muskatenblüthe. Wenn der Kopf, vorher beschriebenermaßen, abgekocht, gesäubert und zurecht gemacht ist, thut man ihn in einen Tiegel oder eine Casserole, gießt Fleischbrühe darauf, würzt es mit Muskatenblüthe und Ingber, salzt ihn hinlänglich, legt auch ein Stück Butter hinein, und läßt ihn so kochen, bis die Brühe etwas dick wird. Alsdann richtet man ihn an, und streuet oben Muskatenblüthe und Ingber darüber.

Kalbskopf mit saurem Fricassee und gerösteter Semmel. Man kocht einen rein gemachten Kalbskopf an, legt ihn in einen Tiegel oder Casserole, und gießt die Brühe darauf, nur daß er warm bleibe. Ferner nimmt man 6 Eydotter, thut diese an einen Tiegel, schüttet ein wenig rohes Mehl dazu, und rührt es mit einem Löffel voll Weinessig klar ab, legt ein Stück Butter dazu, gießt Brühe und noch mehr Essig hinein, würzt es mit Ingber, Pfeffer und Muskatenblüthe, setzt es alsdann auf das Feuer, und rührt es, bis es dick zu werden anfängt; sodann thut man ein Paar Tropfen kalt Wasser hinein, sonst gerinnt es zusammen. Endlich nimmt man den Kalbskopf aus der warmen Brühe, und richtet ihn auf eine Schüssel an, macht die Hirnschale oben von einander, thut das Gehirn in jede Schale halb, und legt es neben den Kopf auf den Rand der Schüssel, gießt auch die Brühe über den Kopf, daß er ganz überzogen wird. Endlich hält man würfelicht geschnittenen Speck und Semmel fertig, röstet beydes, und brennt es darüber.

Kalbskopf mit Majoran. Man kocht den Kopf auf bereits beschriebene Art ab, legt ihn in einen Tiegel oder Casserole, gießt Brühe darauf, streuet geriebene Semmel hinein, setzt es auf das Feuer, und läßt es kochen, bis es eine seimichte Brühe zeigt; würzt es mit Muskatenblüthe, Ingber, und Pfeffer, und

legt ein gutes Stück Butter daran. Ferner macht man Majoran dürr, und siebt etwa einen Eßlöffel voll durch einen Durchschlag an den Kalbskopf, welcher hierauf noch eine Weile kochen muß. Nach diesem kann man ihn nach Belieben anrichten.

Kalbskopf angeschlagen. Man kocht ihn, wenn er rein geputzt ist, ab, und läßt ihn abkühlen. Hernach nimmt man ein Stück Kalbsbraten, hackt es mit ½ Pf. Nierenstollen klein, stößt es mit eingeweichter Semmel in Mörser, schlägt 4 bis 5 Eyer darein, würzt es mit Muskatenblüthe und Jngber, gießt, wenn es etwa zu dick ist, ein Paar Löffel voll Sahne daran, und salzt es zur Genüge. Hierauf setzt man den Kalbskopf in eine Tortenpfanne, bestreicht ihn mit Eyern, und schlägt ihn mit der gemachten Farße, nach Proportion eines Kalbskopfes, an, streicht ihn mit einem warmen Messer glatt zu, bestreicht ihn auch mit Eyern, und übergießt ihn mit Butter, streuet nachher geriebene Semmel darüber, und läßt ihn in einem Backofen fein goldgelb backen. Die Füße können ebenfalls so angeschlagen, und wenn der Kopf auf eine Schüssel angerichtet wird, derselbe damit garniret werden. Eine Brühe kann man nach Belieben daran machen.

Kalbskopf mit einer englischen Soße. Der Kopf muß abgebrühet, alsdann die Zunge heraus geschnitten, und der Kopf in der Mitte durchgespalten, die Füße auch gespalten und von den Beinknochen abgemacht, wohl ausgewässert; und in Wasser mit ein wenig Salz gar gekocht werden. Hierauf nimmt man die eine Hälfte des Kopfes heraus, löset und putzet das Backenfleisch ein wenig, bestreicht es mit geschmolzener Butter, bestreuet es mit zusammen gemengter gehackter Petersilie, geriebenem Brode, Salz und Pfeffer, etwas dick, imgl. die Hälfte Füße auch also, legt es in eine Tortenpfanne, und läßt es bey etwas

star-

ſtarkem Feuer backen, daß es eine gelbbraune Farbe bekömmt. Hernach wird folgende Soße dazu gemacht. Es wird ein gut Stück Butter und ein kleiner Löffel voll Mehl genommen, dieſes zuſammen durchgeknetet, einige Kapern, Schalotten einmal aufgekochte Peterſilie, alles klein gehackt, auch Citronſchale und Lorbeerblätter, alles zu dem Mehl und der Butter hinein geknetet, und dann mit einer guten Brühe zu einer feinmirten Soße abgerührt. Hierauf ſchneidet man einige hart gekochte Eydotter in kleine Stücke, und thut ſie auch in die Soße, oder ſtreuet ſie bey dem Anrichten darüber. Sodann nimmt man die andere Hälfte des Kopfes, (die man indeſſen warm halten muß,) auch heraus, löſet und putzt die Kinnbacken, richtet beyde Theile in eine Schüſſel an, legt die gebackuen Füße an die Seite zu dem gekochten Kopfe, und die gekochten Füße an die Seite zu dem gebacknen Kopfe, und gießt die Soße über das gekochte, aber nicht über das gebackne.

Kalbskopf gebraten zuzurichten. Man wäſcht den Kopf aus etlichen Wäſſern ſauber, und läßt ihn in Waſſer mit Salz nur überſieden. Alsdann nimmt man ihn aus dem Waſſer, worin er geſotten worden iſt, macht ein kleines Loch bey dem Halſe in die Hirnſchale, daß das Gehirn heraus genommen werden kann, thut die Haut und Adern vom Gehirne, zerrührt es, miſcht weißes in Schmalz geröſtetes Brod, wie auch Roſinen, Mandeln und Weinbeeren darunter, ſchlägt Eyer daran, und füllt es in den Kopf, bindet ihn zuſammen, ſteckt ihn an den Spieß, und ſchmiert ihn zum öftern mit Butter. Zuletzt kann man ihn mit Semmelkrumme oder geriebenem Rockenbrode beſtreuen. Dieſer Kopf wird aufs längſte $2\frac{1}{2}$ Stunden gebraten. Sodann wird er in eine Schüſſel gelegt, in das Maul und in die Augen Lorbeer- oder Rosmarinſträuschen geſteckt, und ſo zu Tiſche getragen.

Aus dem Kalbskopfe läßt sich auch ein durchsichtiger Leim verfertigen. Man nimmt dazu die Haut eines Kalbskopfes, läßt sie von Haaren reinigen, wäscht sie hierauf so lange im Wasser, bis dasselbe klar bleibt, und läßt sie 12 Stunden darin liegen. Alsdann werden daraus schmahle dünne Streifen geschnitten, die in einem, mit einem hölzernen Deckel versehenen, neuen irdenen Topfe mit Wasser so hoch begossen werden, daß sie bedeckt seyn. An den Topf selbst macht man von Draht eine Handhabe, wie sich solche an Theekesseln befindet, damit er in einen mit kaltem Wasser angefüllten Küchenkessel aufgehängt werden könne, so, daß dieses Wasser bis an den Rand des Topfes reicht. Wenn alsdann das in dem Kessel befindliche kalte Wasser zum Kochen gebracht ist, muß man nach Verhältniß, wie das Wasser im Topfe sich vermindert, das Wasser in dem Kessel ausschöpfen, mit dem Kochen aber 2 Stunden lang fortfahren. Ein Versuch, wenn man die gekochte Haut zwischen die Finger nimmt, wird zeigen, ob sie sich in feine Fäden ziehen läßt, in welchem Falle sie gut ist. Hierauf schüttet man die ganze Masse in ein reines Leinen, und hebt sie darin in einer gläsernen Schale oder Zuckerglase, welches man wohl zudecken kann, auf.

Durch den auf solche Weise zubereiteten Leim kann man Fayance- und Porzellanarten ꝛc. künstlich nachahmen, wenn man sich Gefäße von Glas verfertigen läßt, solche mit diesem Leime überzieht, und ausgeschnittene illuminirte Bilder darauf lezet. Wenn der Auftrag am Feuer trocken geworden ist, vermischt man Kreide oder eine andere Farbe mit diesem Leime, um die Bilder und das Glas leicht damit zu bedecken. Eben so kann der Leim auch zum Kütten des Porzellans und Glases, und zum Ueberzuge für Kupferstiche, gebraucht werden.

Mercure françois, Fevr. 1777.

Das Kalbsgehirn kann, außer der so eben bey dem Kalbskopfe erwähnten Zurichtung, auch auf italiänische Art folgendermaßen zugerichtet werden. Man öffnet 2 oder 3 Kalbsköpfe, nimmt das Gehirn heraus, und kocht es mit guten Gewürzen. Wenn es halb gar ist, wird es, wie eine wälsche Nuß groß, in Stücke zerschnitten, in geklopftem Ey umgewendet, mit recht zarten Semmelkrumen bestreuet, und gebacken, sodann in eine Schüssel gelegt, und mit Citronensaft angerichtet.

Die Kalbszunge wird auf verschiedene Art zugerichtet. Nach der gemeinsten Art wird sie gesotten, bis sie weich ist, und man die obere Haut davon abziehen kann; alsdann wird sie entweder auf einem Roste abgebräunet, oder in geschmolzener Butter geröstet, auch nach Belieben eine Brühe darüber gemacht, oder auch kalt zum Salat zu Tische getragen.

Kalbszungen im Ragout, oder mit einer braunen Soße zu zurichten, werden dieselben erstlich in Wasser mit ein wenig Salz gekocht, alsdann die Haut abgezogen, und in der Länge mitten durchgeschnitten, in brauner Butter ein wenig braun geschmort, hernach eine Soße auf folgende Art dazu gemacht, und diese über die Zungen hergegeben. Man thut etwas Butter in eine Casserole, und läßt sie recht heiß und gelbbraun werden, thut sodann nach Proportion etwas Mehl hinein, und rührt solches mit einem Kochlöffel immer über dem Feuer so lange, bis es so braun ist, als man es haben will; alsdann muß man ein wenig von diesem braunen Mehle klein gehackte Zwiebeln, Lorbeerblätter, auch, wenn man will, klein gehackte Champignons, Kapern, und was man sonst noch für gut befindet, auch Citronschale und Scheiben, etwas Fleischbrühe, oder, in deren Ermangelung, halb Wein und halb Wasser, alles zusammen auf einmal

in eine Casserole oder Pfanne thun und durchkochen lassen, daß nur eine kurze seimichte Soße bleibt, und dann nach dem Salze zu probiren; so hat man ein recht gutes Ragout. So auch, wenn man eine braune Soße machen will, es sey von Kapern, Oliven, Morcheln, Trüffeln und Champignons, oder von deren Ingredienzien einige zusammen, so thut man es in einen Tiegel oder eine Pfanne, nebst ein wenig von dem braunen Mehle, klein gehackten Zwiebeln, Lorbeerblättern, Citronen, Fleischbrühe, und, wo nöthig, auch Salz, solches zusammen durchgekocht: so hat man eine gute Soße.

Gefüllte Kalbszungen. Man macht in die Zunge von der Seite der Gurgel ein Loch mit einem kleinen Messer, doch so, daß die Zunge sonst nirgends durchstochen werde. Alsdann fährt man mit den Fingern in der Länge hinein, als wenn es ein Darm wäre. Man bereitet hernach eine Fülle vom Brustfleische des Federviehes, mit ein wenig gekochten Schinken, Champignons, Petersilie, Zwiebeln, Pfeffer, Muskatennuß, Salz, blanschirtem Speck, einem Stücke Rindsfett, in Milch geweichten Semmelkrummen, und 3 oder 4 Eyerdottern; dieses alles hackt man zusammen, stößt es im Mörser, und füllt damit die Zungen durch die gemachte Oeffnung. Sodann nimmt man einen kupfernen Kessel, welcher so groß ist, daß die Zungen füglich hinein können, belegt den Boden desselben mit Speckstreifen und dünnen Scheiben von gekochtem Rindfleische, würzt ihn mit Salz, Pfeffer, feinen Kräutern und Gewürzen, Zwiebeln, gelben Rüben und Pastinaken, legt die Zungen ordentlich darauf, würzt und bedeckt sie oben wie unten, und läßt sie ganz gelinde kochen. Wenn sie halb gar sind, macht man den Kessel auf, und thut einen Kochlöffel Jüs und Rindfleisch hinein, damit die Zungen recht feucht werden; hernach macht man den Kessel wieder

zu,

zu, und kocht sie völlig gar. Alsdann wird ein Ragout gemacht von würfelicht geschnittener Kalbsmilch, wie auch von Hahnenkämmen, Champignons, Trüffeln, Artischockenstielen, Spargelspitzen, wie es die Jahrszeit mit sich bringt; dieses alles thut man in eine Casserole mit ein wenig geschmolzenem Specke, gießt Jüs daran, und läßt es eine halbe Stunde gelinde kochen, fettet alsdann das Ragout wohl ab, und macht es mit einem Coulis von Kalbfleisch und Schinken seimicht. Hierauf zieht man die Zungen aus dem Kessel, läßt sie ablaufen, legt sie zierlich in die Schüssel, in welcher man anrichten will, schüttet das Ragout darüber, und richtet sie warm an.

Kalbszungen am Spieße gebraten. Wenn die Zungen zuvor à la braise gekocht worden sind, zieht man die Haut davon, spickt sie mit zartem Specke, steckt ein spitziges Holz durch die Mitte, bindet sie an einen Spieß, und bratet sie, damit sie eine gute Farbe bekommen. Alsdann zieht man sie ab, thut Schinkenessenz in eine Schüssel, legt die Zungen darüber, und richtet sie warm an. An statt der Schinkenessenz, kann man auch eine Pfeffersoße nehmen.

Kalbszungen gespickt am Spieße gebraten. Nachdem die Zungen im Wasser abgesotten worden sind, zieht man ihnen die äußerste Haut ab, und spickt sie mit länglich geschnittenem Speck. Hernach werden sie in die Krümme gebogen, und also an den Spieß gesteckt, daß der hintere Theil hinten, und vorn unweit der Spitze, wieder heraus gehe, sodann beträuft und vollends gebraten. Unterdessen bereitet man eine Brühe von halb Essig und halb Wein, zuckert sie nach Belieben, streuet Muskatenblüthe und Nelken darein, läßt alles zusammen sieden, und richtet diese Brühen über die gebratenen Zungen an.

Kalbszungen-Pasteten. Nachdem man die Zungen vorher gar gekocht, die Haut abgezogen hat, und

kal

kalt werden lassen, werden sie in Stückchen geschnitten, und mit Salz, Pfeffer, Zucker, Zimmet, eingemachten Citronschalen, in Striemen geschnitten, Mandeln, kleinen Rosinen, Datteln, geschmolzenem Speck, und klein gestoßenem Zwieback angemenget. Hernach verfertigt man eine Pastete von feinem Teige, glacirt sie, und bestreuet sie mit Streuzucker.

Kalbszungen-Torte. Nachdem die Zunge gar gekocht, und rein gepuzt worden, werden 12 geschälte und von ihren Kernhäusern befreyte saure Aepfel darunter gehacket, ein gestoßener Zwieback, ¾ Pf. kleine Rosinen, eine geriebene Muskatennuß, Jugber, Zimmet, und rein wenig Zucker darunter gemenget, und in einem feinen mürben Teige gebacken.

Das Kalbsohr pflegt man zu farßiren. Es werden nämlich die Ohren, nachdem sie abgebrühet worden, ein wenig blanschirt, alsdann mit einer Farße von Kalbfleisch, Rindsmark, rohen Eyern, geriebener Semmel, gehackten Zwiebeln und Kräutern, und Salz, gefüllet, und rings herum mit einem Faden zusammen geheftet. Hernach nimmt man einen Topf, legt unten eine Reihe Speckstreifen und die Kalbsohren darauf, thut Lorbeerblätter, Koriander und Wein dazu, bedeckt alles mit Speckstreifen, verschmiert den Rand des Topfes mit Teige und starkem Papiere, doch daß der Deckel genau einpasse, und läßt es in einer guten Brühe, 6 bis 8 Stunden, auf nicht allzu starkem Feuer kochen, bestreicht hernach die Ohren mit zerklopftem Ey, bestreuet sie mit geriebener Semmel, worunter etwas Mehl ist, und bäckt sie in Schmalz aus. Bey dem Anrichten müssen die Fäden behutsam heraus gezogen werden, damit die Farße nicht heraus gehe. Man richtet sie entweder mit einer Sauce douce, oder Stachelbeersoße,

oder

oder auch ohne Soße, mit geschärbter Petersilie, an.

Das Kalbsgeschlinge, worunter man den Schlund, nebst der daran befindlichen Lunge, Leber, Milz und Herzen versteht, kann man entweder zusammen, oder einzeln, zurichten. Man kocht das Geschlinge einmal mit Wasser auf, läßt es verkühlen, schneidet es in mittelmäßige Stücke, und kocht es sodann meist gar. Hernach wird Butter in einem Tiegel zerlassen, eine klein geschnittene Bolle oder Zwiebel darin gebraten, geschärbte Petersilie, geriebene Semmel, Muskatenblüthe und Pfeffer hinzu geschüttet, mit welchem allen die Brühe kurz einkochen muß.

Oder, man macht ein Hachis davon. Nachdem man nämlich das Geschlinge in Wasser und Salz gekocht hat, schneidet man es in Stücke und hackt es klein, thut es in einen Tiegel, nebst gehackten Zwiebeln, Citronenschale, kleinen Rosinen, Butter, gestossenem Pfeffer, Muskatenblüthe, etwas Weinessig, und von der Brühe, worin es gekocht ist, läßt es kochen, thut zuletzt etwas geriebene Semmel dazu, und läßt es kurz einkochen.

Kalbsgeschlinge gebacken auf einer Schüssel. Man nimmt ein oder mehrere Geschlinge, setzt sie mit Wasser an das Feuer, salzt sie ein wenig, und läßt sie kochen, kühlt sie hernach aus, hackt sie klein, schüttet sie in einen Tiegel, thut eingeweichte und wieder ausgedrückte Semmel, 1 Nößel gute Milch, 8 bis 9 Eyer, eine gehackte Zwiebel, eine Handvoll kleine Rosinen, würfelicht geschnittenen Speck, Ingber, Pfeffer, gehackte Petersilie, zerlassene Butter, und Salz hinzu, und rührt alles durch einander ab. Hierauf nimmt man die Schüssel, worauf man anrichten will, macht von hartem Teige, einen Kranz darum, doch

nicht

nicht so gar weit hinaus, als die Schüssel groß ist, sondern läßt noch ein Paar Querfinger breit leer, damit man einen guten Butterteig um den harten ziehen könne; den harten Teig aber, woraus der erste Kranz gemacht ist, zwicket man sauber, bestreicht beyde Teige mit Ey, beschmiert sodann die Schüssel mit Butter, schüttet das abgerührte hinein, und läßt es in einem geheizten Backofen gelinde backen.

Die Kalbslunge wird auf verschiedene Art zugerichtet. Eine ganz gemeine Art ist diese. Man setzt sie mit Wasser zum Feuer, salzt sie, und läßt sie gar kochen; nimmt sie sodann heraus, schneidet sie in Stücke, wirft sie in einen Topf, thut Butter, geriebenes Brod, Ingber, Pfeffer, geschnittene Zwiebel und Essig hinein, gießt etwas von der Brühe, worin sie gekocht hat, dazu, setzt sie wieder zum Feuer, salzt sie, und läßt es zu einer seimichten Brühe kochen.

Kalbslunge gehackt mit Petersilie. Man kocht die Lunge mit Wasser und Salz, kühlt sie aus, und schneidet sie mit einem Wiegemesser klein. Alsdann läßt man in einer Casserole Butter auf Kohlenfeuer zergehen, rührt etwas Mehl darein, läßt es auch goldgelb werden, rührt es aber stets um, damit es nicht anbrenne. Dazu thut man die geschnittene oder gehackte Lunge, gießt Fleischbrühe darauf, rührt es durch einander, würzt es mit Ingber und Pfeffer, schüttet gehackte Petersilie daran, und läßt es kochen.

Kalbslunge sauer mit Zwiebeln. Man kocht die Lunge eben so ab, wie vorige, kühlet sie alsdann aus, schneidet sie schnittenweise, macht indessen in einem Tiegel Butter auf dem Feuer braun, rührt ein wenig Mehl darein, und läßt es braun werden. Hierauf nimmt man geschnittene Zwiebeln, wirft sie in das braun geröstete Mehl, thut die zerschnittene Kalbslunge dar-

darein, gießt Brühe und Essig darauf, würzt es mit Ingber, und Pfeffer, und läßt es kochen.

Kalbslunge geröster zuzurichten. Wenn die Lunge in halb Wasser und Wein gesotten und gesalzen ist, wird sie auf einen Teller genommen, und zu Stückchen geschnitten; unterdessen macht man Butter in einer Pfanne heiß, legt die Lunge darein, richtet sie in einer Schüssel an, und streuet Ingber darauf, oder macht eine Soße darüber.

Kalbslungen-Mus. Man kocht die Lunge ab, kühlt sie aus, und hackt sie ganz klein; setzt in einem Tiegel Butter auf das Feuer, und läßt sie braun werden, rührt etwas Mehl darein, und läßt es auch ein wenig goldgelb werden; thut die gehackte Lunge darein, gießt Fleischbrühe daran, wirft kleine Rosinen, Pinien, Ingber und Muskatenblüthe hinein, schüttet einen Löffel voll Weinessig dazu und läßt es so kochen, legt auch ein wenig Butter darein, und salzt es. Beym Anrichten rührt man einen Eydotter daran.

Man bereitet auch ein medicinisches Lungenmus, welches in der Heiserkeit, dem trocknen, gichterischen, salzigen und eiterigen Husten sehr heilsam ist, auch selbst, wenn schon ein abzehrendes Fieber vorhanden ist. Man nimmt nämlich eine Kalbslunge, und so viel Zuckercand, als die Lunge wiegt. Dieses thut man in einen reinen, wohl verklebten Topf, setzt denselben in einen Kessel voll Wasser, und läßt dieses 3 bis 4 Stunden kochen: so wird es ein Saft oder Mus, wovon man Morgens und Abends 3 Theelöffel voll nimmt.

Die vornehmsten Arten der Zurichtung der Kalbsleber sind folgende.

Kalbsleber gebacken im Netz. Man hackt eine oder mehrere Lebern ganz klein, vermischt sie mit ein-

ge-

geweichter Semmel, würzt sie mit Ingber und Pfeffer, und rührt dieses zusammen in einer Casserole mit einem Stücke Butter auf Kohlenfeuer ab. Hernach schneidet man ½ Pf. Speck kleinwürfelicht, schüttet ihn nebst ¼ Pf. kleinen Rosinen zur Leber, salzt es, und rührt es wohl durch einander. Wenn es etwa noch zu dick ist, schlägt man 3 bis 4 Eyer daran, und gießt ein Paar Löffel voll gute Milch hinzu. Hierauf nimmt man ein Kalbsnetz, breitet es über eine Pfanne, oder einen Tiegel, der mit Butter bestrichen ist, schüttet die abgerührte Leber hinein, deckt sie mit dem übrigen Theile des Netzes oben zu, steckt ein Paar Speiler hinein, und läßt sie in einem heißen Backofen backen.

Auf eine andere Art. Man kocht die Leber ab, läßt sie kalt und hart werden, reibt sie auf einem Reibeisen, mischt Speck, kleine Rosinen, gehackte Peterstlie oder Schnittlauch, geriebene Semmel, Eyer, Milch, Ingber, Pfeffer und Salz darunter, und rührt dieses alles durch einander ab, füllet es sodann in ein Netz, und verfährt damit wie bey vorigem Gerichte.

Kalbsleber gebacken mit einer Nelkensoße. Man schneidet die Leber schnittenweise, salzt sie ein, und läßt sie eine Weile so liegen, streift sie hernach durch die Hand, oder trocknet sie mit einem Tuche, und bestreuet sie dick mit Mehl. Ferner läßt man Butter schmelzen, legt die Leber hinein, und läßt sie darin braun backen. Zur Bereitung der Nelkensoße, macht man in einem Tiegel Butter über dem Feuer braun, rührt Mehl darein, welches kastanienbraun werden muß, gießt Brühe, Wein und Essig daran, würzt es mit gestoßenen Nelken, Ingber, Citronschale und Zucker, damit die Brühe mehr süß als sauer schmecke, und läßt es durch einander kochen, bis die Brühe etwas dick wird, gießt auch ein Paar Löffel voll geschmolzene Butter hinein. Wenn man nun anrichten will, schüttet man die Soße in die

Schüs-

Schüssel, die Leber aber legt man als eine Garnitur herum, und bestreuet alles mit Zucker.

Kalbsleber gebacken mit einer dünnen Soße, (Klare.) Diese wird wie die vorhergehende zugerichtet, nur daß man an das Mehl eine dünne Soße auf folgende Art verfertiget. Man nimmt Weißbier, und querlet Mehl darein, damit es so dick wie ein dünner Brey werde; darnach salzt man sie, und schlägt 3 Eyer daran, thut auch etwas geschmolzene Butter in die Soße. Unterdessen läßt man in einem Tiegel Butter zergehen, thut sie sogleich darein, und backt sie recht braun aus, damit sie inwendig fein saftig bleibe.

Kalbsleber gedämpft. Man nimmt ein Paar Lebern, und durchzieht sie mit grobem Speck. Hernach läßt man in einem Tiegel Butter über dem Feuer braun werden, bestreuet die Lebern mit Mehl, und legt sie hinein, damit sie auf beyden Seiten braun werden. Ferner gießt man Brühe darauf, und läßt sie ein wenig kochen, gießt auch ein Paar Löffel voll Wein daran; legt ein Paar ganze Zwiebeln dazu, und würzt sie mit Ingber, Pfeffer und Citronschale. Sollte die Brühe nicht dick genug seyn, so thut man etwas eingebranntes Mehl darein, nimmt hernach bey dem Anrichten die Zwiebeln wieder heraus, legt die Lebern in die Schüssel, gießt die Brühe darüber, und bestreuet sie mit Semmel.

Kalbsleber gedämpft mit Knoblauch. Man spickt die Leber eben so, wie die vorige, nur daß nebst dem Specke auch zertheilter Knoblauch hinein gesteckt wird. Hernach läßt man Butter in einer Casserole zergehen, legt die Leber hinein, und läßt sie darin eine gute Weile dämpfen; gießt alsdann die Brühe darauf, würzt sie mit Ingber, Pfeffer, und Citronschale, und legt etliche Lorbeerblätter dazu. Ferner macht man in einer Pfanne weiß eingebranntes Mehl, bräunet es an die Leber, und läßt es so kochen.

Hiebey ist zu beobachten, daß die Lebern nicht ganz ausgezogt seyn dürfen, weil sie sonst zu hart werden, sondern sie müssen fein saftig bleiben. Die Quantität des Salzes, muß der Geschmack bestimmen.

Kalbsleber mit einer Sardellensoße. Man schneidet die Lebern scheibenweise, sezt hernach in einer Casserole Butter auf Kohlen, läßt diese heiß werden, streuet indessen die Leber mit Mehl an, legt sie so in die heiße Butter, und röstet sie. Hernach gießt man Brühe darauf, und würzt sie mit Ingber, Pfeffer, Nelken, Citronschale und Scheiben. Ferner wäscht man Sardellen, zieht dieselben von den Gräthen ab, hackt sie ganz klein, feuchtet sie auch ein wenig mit Wein an, thut sie an die Leber, läßt sie noch eine Weile kochen, und richtet sie an.

Kalbsleber mit einer Zwiebelsoße, sauer, macht man eben so, wie die vorhergehenden, nur daß Essig hinein gegossen wird, und Zwiebeln in Butter geröstet, und daran gebrannt werden.

Kalbsleber mit einer Schnittlauchsoße. Man blanschirt die Lebern mit siedendem Wasser, doch so, daß sie nicht gar auskochen; hernach schneidet man sie zu Stücken, legt diese in einen Tiegel, schneidet Schnittlauch daran, thut Ingber, Pfeffer und eingebranntes Mehl darein, und läßt es so kochen. Kurz vor dem Anrichten brennt man braun gemachte Butter daran, und salzt sie.

Kalbsleber wie eine Hirschleber zugerichtet. Nachdem die zu länglichen Stücken geschnittene Leber gesalzen, gepfeffert und in Mehl geschwungen worden, wird sie in geschmolzene Butter gelegt, heraus gebacken, auf eine Schüssel gelegt, und das Fett von dem Trüben abgeseihet. Alsdann gießt man zu dem in der Bratpfanne zurück gebliebenen Trüben etwas Wein, Fleischbrühe und Essig, würzt es mit Pfeffer und Nelken, streuet würfelicht geschnittene Citronschale darein, und läßt es zusammen in der Pfanne sieden, damit

mit die Brühe etwas dick werde. Alsdann wird dieselbe über die Leber angerichtet. Man läßt sie darin auf einer Kohlenpfanne noch einen Sud thun, und drückt zuletzt noch Citronensaft darauf.

Aufgelaufener Koch von Kalbsleibern oder Leberkuchen, s. Th. II. S. 734, f.

Der Kalbsmagen wird entweder bloß gekocht, oder gefüllt zugerichtet, genossen.

Kalbsmagen gekocht. Der Magen wird aufgeschnitten, geputzt, gewaschen, mit Wasser zum Feuer gesetzt, und gekocht, bis er weich ist. Er darf aber über 4 Stunden nicht sieden. Wenn er beynahe weich gesotten ist, salzt man ihn, nimmt ihn heraus, und läßt ihn in einer Schüssel abtrocknen. Unterdessen läßt man Butter in einer Pfanne zergehen, röstet den Magen darin, legt ihn sodann in eine Schüssel, streuet Ingber darauf, und macht eine Brühe darüber, oder füllet ihn. Man darf ihn aber, wenn man ihn füllen will, nicht aufschneiden, sondern muß ihn geschickt umkehren, daß er nicht zerreisse.

Kalbsmagen gefüllt. Dazu wird der Magen auf das reinlichste geputzt und gewaschen; hernach wird Kalbfleisch mit Rindsmark gehacket, geriebene Semmel in geschmolzener Butter geröstet, diese unter das gehackte Fleisch und Mark gerührt, gewürzt und gesalzen, Eyer daran geschlagen, und alles wohl unter einander gerührt. Sollte die Fülle zu dick seyn, kann man sie mit Fleischbrühe oder Milch verdünnen. Alsdenn füllet man sie in den Magen, und läßt ihn, wie den vorhergehenden, sieden.

Das Kalbsgekröse, (Kalbskröse, Kälbergekröse, Kälberkröse,) worunter man den Magen und die Därme, nebst dem häutigen breiten Theile, wel-

cher die Därme zusammen hält, versteht, wird in der Küchen auf verschiedene Art zugerichtet.

Kalbsgekröse fricassirt. Wenn das Gekröse von den Fleischern gerissen und rein abgeputzt ist, wird es nochmals wohl ausgewaschen, ein wenig gesalzen, mit mit Wasser zum Feuer gesetzt, und nicht gar zu weich gekocht. Hierauf thut man es in kaltes Wasser, nimmt alle Drüsen heraus, schneidet es alsdann stückweise, legt es in einen Tiegel, thut ein Stück Butter daran, würzt es mit Muskathenblüthe, Ingber und Citronschale, wirft eine ganze Zwiebel und ein Paar Lorbeerblätter daran, gießt etwas Wein, Essig und Brühe darein, und läßt alles zusammen kochen. Unterdessen schlägt man 4 bis 5 Eyerdotter auf, rührt einen Eßlöffel voll Weinessig daran, und zieht, wenn man anrichten will, die Brühe an dem Gekröse damit ab, gießt diese wieder über das Gekröse, rüttelt es durch einander, damit die Brühe dick werde, richtet sie an, und sprenget zerlassene Butter darüber.

Oder, man kocht das Gekröse, auf vorbeschriebene Art, würzt es mit Saffran, Muskathenblüthe und Ingber, legt ein Stück Butter daran, brennt ein wenig, doch nicht gar zu braun gewordenes Mehl hinzu, rührt es unter einander, und richtet es an.

Will man das Gekröse mit Majoran zurichten, wird es gekocht, geschnitten, in einer Casserole mit Fleischbrühe zum Feuer gesetzt, geriebene Semmel, Ingber, Pfeffer, Majoran und Salz, hinzu gethan, nebst einem Stückchen Butter; und man läßt es so lange kochen, bis die Brühe ein wenig dick wird.

Oder, mit einer Rahmsoße. Man richtet das Gekröse nach vorher beschriebener Art zu, schneidet es stückweise, setzt in einem Tiegel 1 Quart gute Sahne an das Feuer, läßt sie kochen, thut das Gekröse hinein, würzt es mit Muskatenblüthe, schlägt 3 bis 4 Eyerdotter, querlet sie, und gießt die Sahne

von dem Gekröse an die Dotter; sie müssen aber gerührt werden, weil sie sonst zusammen laufen. Ferner legt man ein Stück Butter dazu, rüttelt es unter einander, und sprengt zerlassene Butter darüber.

Wenn man das Gekröse farßirt zurichten will, wird es geputzt, und stückweise geschnitten. Alsdann thut man es in einen Tiegel, passirt es in Butter, Muskatenblüthe und Citronschale; nimmt hernach die Hälfte davon heraus, hackt es klein, vermischt es mit geriebener Semmel, Sahne, gehackter Peterßilie, 4 Eydottern, und 4 ganzen Eyern, ½ Pf. gehackten Nierenstollen, Muskatenblüthe, Jngber und Salz, und rührt alles wohl durch einander. Hierauf macht man einen Kranz um eine Schüßel, wie bey dem gebackenen Kalbsgeschlinge beschrieben worden, bestreicht ihn mit Butter, gießt die Hälfte von dem Abgerührten hinein, legt das übrige passirte Gekröse in die Mitte, schüttet die andere Hälfte des Abgerührten darüber, thut ein wenig Butter darauf, streuet Semmel darüber, läßt es in einem Ofen schön hellbraun backen, und streuet bey dem Anrichten Zucker darüber.

Pastete von Kalbsgekröse. Nachdem man das Gekröse in Wasser und Salz hat kochen, und wieder kalt werden lassen, wird es in feine Würfel geschnitten, und mit Salz, klein gestoßenem Gewürze, eingeweichten Morcheln und Champignons, wie auch mit klein gehackten Zwiebeln und Kräutern unter einander gemenget, hierauf eine Pastete von Blätterteige verfertigt, gebacken, und, bey dem Anrichten, eine Rahm- oder andere Soße darein geschüttet.

Würste von Kalbsgekröse. Man läßt 1 oder 2 Gekröse kochen und abkühlen, schneidet sie mit einem Wiegemesser klein, wirft ½ Pf. würfelicht geschnittenen Speck, nebst Muskatenblüthe, Jngber, Saffran, eingeweichter Semmel, gehackter Peterßilie,

kleinen Rosinen und ein wenig Salz, dazu, schlägt 5 bis 6 Eyer daran, thut alles zusammen in einen Tiegel, und rührt es mit einander ab. Hieraus bereitet man, wie vom gehackten Kalbfleische, Würste.

Unter Kalbsmilch versteht man die weiche zusammen gesetzte Brustdrüse von einem Kalbe, welche auch Kälbermilch, Kälberdrüse, Kalbsdrüse, Kalbsbrissel, Kalbsbröschen, Kälberbröschen, Kälberpreis, in Niedersachsen aber Schweder und Midder genannt wird. Sie wird als ein sehr weiches und delicates Essen auf mancherley Art zubereitet. Man füllt sie entweder in einen Kalbsdarm, und setzt sie mit dem Gekröse als eine Wurst eben so zugerichtet auf, oder genießt sie besonders, mit einer guten Butter-Semmel- und Muskatenbrühe, zuweilen auch säuerlich zugerichtet.

Fricassee von Kalbsmilch. Man läßt die Kalbsmilch in Wasser einmal aufkochen, schneidet sie in Stücke, läßt sie in einer Casserole mit Butter, gehackten Schalotten, Citronschale und Scheiben, etwas schwitzen, thut Mehl hinzu, läßt es mit einer guten Brühe kurz und kräftig einkochen, thut etliche Endotter hinzu, und richtet es an. Um den Geschmack zu erhöhen, kann gleich bey dem Einschwitzen gehackte Petersilie, ein wenig Thymian und Basilicum, noch dazu kommen.

Poupeton von Kalbsmilch und feinen Sachen, in einem Rande von Farße. Man macht Kalbsmilch, und alle andere feine Sachen, wie man sie haben kann, erstlich rein und zurecht. Hierauf bereitet man ein gutes Coulis, kocht damit die feinen Sachen durch, und läßt sie abkühlen. Hernach bereitet man eine Farße von in Milch eingeweichter und wieder ausgedrückter Semmel, und Eyern, die zu einem ordinären Rühreye, welches noch weich ist, über Kohlen

angerühret, und mit zerstoßenen Cardamomen und Muskatenblüthe, Zwiebeln oder Schaletten, Petersilie, Basilicum und fein zerhackter Citronschale, gewürzet werden. Sollte diese Farße zu dick geworden seyn, kann man sie mit Milch geschmeidig machen. Von dieser Farße nun setzt man einen Rand um die Schüssel, thut die Sachen oder das Ragout hinein, macht es alles rund umher glatt und zierlich, bestreuet es obenher mit fein geriebenem Brode etwas dick, belegt es mit dünnen Scheibchen Butter, und läßt es in einer Tortenpfanne, oder in einem Backofen backen, bis die Farße gar ist, und eine schöne Farbe bekommen hat. Das Coulis, worin die Kälbermilch und andere Zusätze dieses Poupetons gekocht werden, wird folgendermaßen verfertigt. Man nimmt einige Scheiben von geräuchertem Schinken, und einige Scheiben derbes Kalbfleisch, oder auch einige Scheiben Rindfleisch, oder aus einer Hammelkeule. Diese Scheiben Fleisch und Schinken werden ein wenig geklopft, ein Stück um das andere in eine Casserole gelegt, zugedeckt, und auf gelindem Feuer wohl durchgeschwitzet und durchgebraten. Man kann auch Lorbeerblätter, Zwiebeln und feine Kräuter dazu thun, und wohl mit einschwitzen lassen, daß es ein wenig gelblich, aber nicht hochbraun werde. Alsdann streuet man Mehl darüber, und läßt es noch ein wenig durchbraten. Hierauf wird eine gute Fleischbrühe zugegossen, und so lange durchgekocht, bis sie seimicht geworden ist. Sodann wird diese Brühe durch ein Haartuch oder ein kleines Sieb gestrichen; oder man kann auch vorher die Kräuter und das Fleisch heraus nehmen, solches klein hacken und stoßen, hernach wieder in das Coulis thun, noch einmal durchkochen lassen, und alsdann durchstreichen.

Die Kalbsniere wird auf folgende Art genuzt und zugerichtet.

Kalbsnieren auf Semmelschnitten, oder gebackene Kalbsnieren. Man nimmt eine kalte gebratene Niere mit dem Fette, schneidet sie würfelicht, und hackt sie etwas klein; legt sie alsdann in eine tiefe Schüssel, und thut geriebene Semmel, 4 bis 5 Eyer, einige Löffel voll Sahne, geriebene Muskatennuß und ein wenig Salz dazu, rührt es zusammen durch, legt es auf die Semmelscheiben, und zwar ein wenig rund und hoch, macht es mit dem Messer glatt, und überferbet es, läßt es in einer Tortenpfanne backen, (oben darf nur Feuer, und unten ein wenig heiße Asche seyn,) und giebt es warm zu Tische.

Will man eine Torte von gebratenen Kalbsnieren haben, so nimmt man sie von einem kalten Kalbsbraten, schneidet sie mit dem Fette in kleine Würfel, hackt sie hernach klein, und thut sie in eine Casserole oder tiefe Schüssel. Hernach stößt man die Krume von 2 oder $2\frac{1}{2}$ Milchbroden oder Semmeln, welche in Milch eingeweicht gewesen und wieder ausgedrückt worden sind, in einem Mörser, daß ein Teig daraus werde, und thut es zu der Niere, nebst 8 bis 9 Eydottern, klein geriebener oder fein gehackter Citronschale, kleinen Rosinen, Salz, Zucker, geriebener Muskatennuß, und rührt alles wohl unter einander. Sodann muß man Eyweiß zu einem steifen Schaume schlagen, zulezt auch dazu rühren, hernach einen Boden oder ein Unterblatt von Butterteige in einer Tortenpfanne bereiten, den Rand sauber umkräusen, die Masse hinein thun, und also, insonderheit oben, langsam backen, aber keinen Deckel von Teige darüber machen, sondern nur Zucker etwas dick überher streuen, und es warm auf den Tisch geben.

Torte von gekochten Kalbsnieren. Die gekochten Kalbsnieren werden gehackt, und in einen Tortenboden mit etwas

etwas Butter, zwey gestoßenen Makronen, Salz, Pfeffer, gestoßenem Zucker, und gestoßenen eingemachten Citronschalen, gethan. Hernach macht man einen Deckel von eben diesem Teige darüber, läßt die Torte ¾ Stunden lang im Ofen backen, gießt hernach beym Aurühren Pomeranzenblüthwasser und Citronensaft darein, und überstreuet sie oben mit Zucker.

Kalbsnierenpastete. Man nimmt eine Niere aus einem kalten Kalbsbraten, hackt sie mit ein wenig Speck, auch etwas von dem um die Nieren sitzenden Fette, gröblich durch, menget es mit Zwiebeln, feinen Kräutern, Salz, ein wenig Pfeffer, Muskatenblüthe, Zimmet, Champignons, Kalbsmilch u. d. gl. an, und verfertigt davon eine feine Pastete. Zur Soße wird ein wenig Butter mit Fleischbrühe abgerührt.

Mit dem Kalbsnetze werden Würstchen von einem in Butter gebackenen Hachis aus Kalbfleisch, Semmel, Speck ꝛc. überzogen, welche daher Netzwürstchen genannt werden; s. Fricandellen, im XV Th. S. 98.

Die Kalbsfüße werden entweder wie der Kalbskopf, auf die oben erwähnten Arten zugerichtet, und derselbe damit garnirt, oder auch allein, folgender Maßen zubereitet.

Kalbsfüße gebacken. Man schneidet die Füße, wie bey dem Putzen des Kalbskopfes bereits erwähnt worden ist, in der Länge von einander, setzt sie in Wasser mit etwas Salz zum Feuer, und läßt sie weich kochen; kühlt sie darnach trocken, und macht folgende dünne Soße zurecht. Man nimmt ein Nößel Milch, und querlet so viel Mehl darein, daß sie beynahe wie ein dünner Brey wird, schlägt 4 Eyer darein, und salzt es ein wenig. Ferner läßt man Butter in einer Pfanne heiß werden, thut einen Eßlöffel voll davon in die Soße, gießt diese alsdann über die Füße, wälzt sie

in der Soße herum, thut sie hierauf in die geschmolzene Butter, und backt sie fein goldgelb heraus.

Auf eine andere Art. Man macht sie ab, wie die vorigen; nimmt hernach 4 bis 5 Eyer auf eine Schüssel streuet geriebene Semmel und ein wenig Mehl darein, klopft es klar ab, salzt es ein wenig, und thut gehackte Petersilie darunter; läßt sodann Butter zergehen, wälzt die Füße darin herum, legt sie hernach in die geschmolzene Butter und backt sie fein braun heraus.

Kalbsfüße fricassirt. Man kocht sie ab, putzt sie sauber aus, legt sie in einen Tiegel, thut ein Stück Butter dazu, passirt es mit Citronen und Muskatenblüthe ab, wirft auch ein Paar ganze Zwiebeln daran, gießt etwas Wein, Essig und Brühe daran, und läßt sie so kochen. Hierauf schlägt man einige Eydotter in ein Töpfchen, gießt etwas Essig hinein, thut auch etwas Mehl dazu, querlet es klar, und läßt die Brühe von den Kalbsfüßen an die Eydotter laufen, rührt es aber immer, damit es nicht zusammen laufe. Nachher schüttet man es wieder an die Füße, und richtet sie an, sprengt zerlassene Butter darauf, und läßt sie auftragen.

Kalbsfüße farßirt oder angeschlagen. Man kocht die Füße, und läßt sie abtrocknen; macht hernach eine Farße, welche bey der angeschlagenen Kalbskeule und dem angeschlagenen Kalbskopfe beschrieben worden ist; bestreicht alsdann die Füße mit Eyern, umschlägt sie mit der Farße; verfährt ferner, wie an den angeführten Orten gezeigt worden ist, und läßt sie im Ofen backen.

Kalbsfüße mit Muskatenblüthe. Wenn die Füße gehörig ausgeschnitten, abgekocht, abgekühlt und geputzt sind, legt man sie in einen Tiegel, thut Butter, gerieben Semmel und Muskatenblüthe, nebst guter Brühe, hinzu, setzt es auf Kohlenfeuer, und läßt es so lange kochen, bis die Brühe etwas dick wird.

Kalbs-

Kalbsfüße marinirt. Man blanschirt die Füße, sezt sie in Wasser, mit Wein und Essig vermischt, zum Feuer, salzt sie ein wenig, legt Thymian, Salbey und Isopp daran, und läßt sie weich kochen; nimmt sie sodann heraus, daß sie trocken werden; läßt indessen Butter heiß werden, wirft die Kalbsfüße darein, und läßt sie ein wenig braun werden, legt sie darnach eben so ein, wie bey dem Mariniren der Aale, im I. Th. S. 14, und der Forellen, im XIV. Th. S. 469, f. gedacht worden ist, und wartet sie auch eben so ab, so können sie lange aufbehalten werden. Will man sie aber nicht in geschmolzener Butter backen, so nehme man nur eine Tortenpfanne, bestreicht diese mit Butter, lege oben Papier, und die Füße darauf, bestreiche sie alsdann wieder mit Butter, sezze sie in einen heißen Ofen, und lasse sie ein wenig braun werden.

Gelee von Kalbsfüßen, s. Th. XVII, S. 72.

Pastete von Kalbsfüßen. Dazu werden die Füße recht mürbe gesotten, aus einander gespalten, mit Salz, Pfeffer, Muskatenblüthe und Zucker gewürzt, hierauf mit Butter und kleinen Rosinen in eine Pastete gethan. Die Soße dazu macht man von Wein, Butter, Eydottern und Zucker.

Kalbsfüße in einer Papierpastete. Man kocht die Füße nach schon oft beschriebener Art ab, kühlt sie aus, und puzt sie sauber, legt sie mit einem Stücke Butter in einen Tiegel, passirt sie auf dem Feuer, würzt sie auch mit Muskatenblüthe und Citronschale, und nimmt sie vom Feuer. Unterdessen nimmt man Papier, und sezt in einer runden Form ein Muster, gleich einer aufgesezten Pastete folgender Maßen auf. Man legt einen Bogen Papier in die Form, drückt ihn mit Falten, bis er rund wird, und bestreicht die Falten mit Eyern, daß sie zusammen kleben; darnach bestreicht man das ganze Papier, legt wieder einen Bogen darauf, drückt wieder so lange, bis er die Rundung hat, und bestreicht alles wieder, wie vorher. Ferner schneidet man Blätter Papier, so hoch die Pastete werden soll,

und sezt es inwendig um den Rand herum, bestreicht die Pastete mit Eyern, schneidet auch ein rundes Blatt, und legt es auf den Boden. Hierauf schlägt man 2 Eyer in das Papier, streuet ein wenig Mehl darein, schlägt es mit einem Pinsel zu einem Teige, und bestreicht das ganze Papier inwendig mit dem Teige, sezt es hernach in einen warmen Ofen oder in eine Röhre, und läßt es trocken werden, beschneidet auch das Papier fein sauber. Alsdann nimmt man 1 Löffel Sahne, thut geriebene Semmel und ½ Pf. gehackte Nierenstollen hinein, und quirlet alles klar ab. Ferner schlägt man 5 ganze Eyer und 6 bis 7 Eydotter darein, würzt es mit Muskatenblüthe und Citronschale (thut etwa auch gehackte Petersilie darunter.) salzt es ein wenig, und rührt alles wohl durch einander, weil es nun ein Mus wird. Hernach giebt man die Hälfte von dem Eingerührten in die papierne Pastete, legt die passirten Kalbsfüße hinein, gießt die wenige Brühe, die auf den Füßen gewesen ist, wie auch das Abgerührte, dazu, bestreuet es mit geriebener Semmel, sezt es auf ein Blech und bringt es in einen Backofen. Wenn es endlich zur Tafel getragen werden soll, sezt man es als eine Pastete auf eine Schüssel. Dieses Gericht muß warm gegeben werden; denn das darin befindliche Fett sezt sich sonst, und wird hart.

Die Rippstückchen vom Kalbfleische, werden auf dem Roste, oder auch nur in der Pfanne, gebraten, und werden alsdann Carbonade, Fr. Côtelettes, genannt. Wie diese Cotelettes gebraten, auch mit einer piquanten Soße zubereitet, wie auch farßirt oder angeschlagen werden, ist bereits im VIII Th. S. 403. fgg. vorgekommen.

Kalbsrippen in Papier zugerichtet. Man nimmt dazu Carbonade, schneidet jede Rippe besonders ab, klopft sie gut, läßt sie alsdann in Butter, gehackten Zwiebeln, Petersilie und Thymian schwizen, thut auch etwas Salz und Pfeffer dazu, und läßt es hierin kalt werden. Unterdessen bereitet man eine Farße von Speck, Zwiebeln, feinen Kräutern, Eyern und geriebe-

dener Semmel; schneidet einen Bogen Papier in 4 Theile, streicht von der Farße auf jedes Blatt Papier, und legt in jedes eine Rippe; die andere Seite des Papieres bestreicht man ebenfalls mit der Farße, legt es darüber, wickelt es rings herum zierlich zu, bratet solche langsam auf dem Roste, und richtet es so in Papiere an.

Die Rippen, woran die Knorpel sich befinden, werden hart gebacken, und mit gebratener Petersilie bestreuet. Man nennt dieses Kalbsbrust-Tendrons en croquant.

Die Kalbshaare, (Kälberhaare,) werden entweder allein, oder mit Ochsen- und Kuhhaaren vermischt, von verschiedenen Professionisten gebraucht und verarbeitet. Wie dieselben von der Kalbshaut herunter gebracht werden, wird im Art. Pergament vorkommen. Von einer Kalbshaut bekömmt man 1 bis 1½ Pfund Haare. Es giebt deren mehr im Sommer, als im Winter; denn die Kälte macht die Kälber stärker an Haut, als am Haar. Die Sattler und Täschner gebrauchen die Haare zum Ausstopfen und Polstern verschiedener Sachen, z. B. der Sattelkissen, der Pferdekrummete, der Stühle, u. a. m. Um die Haare zu diesem Gebrauche geschickt zu machen, und sie aufzulockern, werden sie erst gewaschen, um von dem Kalke der Gärber zu reinigen. Man thut sie nämlich in ein Faß rein Wasser, und läßt sie 5 bis 6 Tage darin. Hernach wäscht man sie in einem großen von Weiden geflochtenen Korbe, welcher 2 Fuß im Durchschnitt hat, 1½ F. tief ist, und in der Mitte eine runde Handhabe hat. In diesen Korb thut man ungefähr 1½ Pf., als man auf einmal wäscht. Das Waschen geschieht in fließendem Wasser, und man rührt dabey die Haare mit einem Stocke um, um

sie

sie wohl aus einander zu bringen. Man nimmt sie aus dem Wasser zu 3 verschiedenen Malen heraus, um den Kalk und andere Unreinigkeiten davon zu bringen. Die solcher Gestalt gewaschenen Haare werden in Gestalt eines Muffes zusammen gepackt, auf eine Flechte (Hürde) zum Auströpfeln geleget, und hernach auf Flechten an dem Orte, wo sie trocknen sollen, ausgebreitet. Wenn sie trocken geworden sind, lockert man sie dadurch auf, daß sie in der so genannten Haarschlage geschlagen werden. Es besteht dieselbe aus einem länglich viereckigen Korbe, welcher nach einer Seite zu, der Länge nach, schräg hinab läuft. Auf der untern niedrigen schmalen Seite sind 5 Stricke, etwas länger als der Korb, in einer kleinen Entfernung von einander befestigt, und am andern Ende durch einen Handgriff vereinigt. Die Haare werden in den Korb geworfen, und vermittelst dieser Stricke am Handgriffe so lange geschlagen, bis sie gehörig aufgelockert sind.

Eben diese Haare werden auch an einigen Orten zum Hutmachen (s. Th. XXVII, S. 58,) gebraucht. Auch wird eine gewisse Art Schuhe und Quartierpantoffeln, welche man Bärlatschen nennt, (s. Th. III, S. 435,) daraus geflochten.

Wenn das Haar nicht gewaschen, und mit der angezeigten Sorgfalt behandelt worden ist, kann es von Niemand, als nur von Männern, gebraucht werden, welche es unter dem gelöschten Kalk mischen, um ihn zu binden, und davon einen Ueberzug, als Gyps zu machen.

Die Haut oder das Fell von einem Kalbe, wird Kalbshaut oder Kalbfell, und das daraus bereitete Leder, Kalbleder genannt. Figürlich bedeutet Kalbfell auch die Trommel, doch nur in der R. A.

wer

wer seinen Aeltern und Lehrern nicht folgt, muß endlich dem Kalbfelle folgen.

Aus der Haut oder dem Felle, werden von den Lohgärbern, Weißgärbern und Lederbereitern, allerley Gattungen Leder, als: roth- oder lohgares, rauhgares, weißgares ꝛc. Leder, und von den Pergamentmachern Pergament, verfertiget, wovon ich an seinem Orte handeln werde.

Das Kalbleder wird von den Buchbindern, Schustern, Sattlern, Täschnern, Riemern, Beutlern, Handschuhmachern, und andern dergleichen Künstlern und Handwerkern zu ihrer Arbeit verbraucht. Man hat von demselben verschiedene Gattungen, worunter folgende die vornehmsten sind.

1. Das englische Kalbleder, F. Veau d'Angleterre, von dem man wieder zweyerley Arten hat, nämlich das southwarker und bristoler.

Das erste kömmt aus der londonschen Vorstadt Southwark, und wird insgemein auch nur londner oder londonisches Leder genannt. Die Kennzeichen beyder Arten bestehen in Folgendem. 1. Das bristoler Leder, hat a) auf der Narbenseite insgemein auf dem Schwanze das englische Wappen oder den englischen Stämpel, und gemeiniglich bey dem Schwanze herum, oder im Schilde, ebenfalls auf der Narbenseite die Worte Medio Bristoli eingedruckt oder eingeschlagen, welche zwar, dem eigentlichen Wortverstande nach, so viel heißen sollen, als mittel-bristolisches, oder in der Stadt Bristol verfertigtes Mittelkalbleder; hier aber so viel heissen als ein extrafein englisches Kalbleder, welches in der Stadt Bristol verfertigt und bereitet worden ist; b) ist es auf der Narbenseite schön bräunlich; c) sowohl auf der Narben- als Aasseite, wenn es recht gut, von schöner mollichter Bereitung, (und doch dabey guter und ächt derber Gare) ist, daß es sich ganz wie fettig und durchaus thranig anfühlen

läßt;

läßt; und auf der Aaßseite sieht es; wie auf der Narbenseite bräunlich und wie ein Sammet aus, und läßt sich auch so anfühlen; d) hat es entweder, wenn es extrafein ist, gar keine, oder doch kleine, ganz platt und sauber ausgefalzte oder barbierte Köpfe. 2) Das southwarker oder londner Leder hat a) den Stämpel oder das englische Wappen nur allein auf dem Schwanze, sonst aber nichts mehr dabey; b) ist sowohl auf der Narben- als Aaßseite an Farbe viel heller als das bristoler, und zum Theil ganz aschfarbig; c) von keiner so weichen und mollichten Bereitung, sondern viel härter, als das bristoler: und d) hat es allemal, und zwar insgemein schwere und starke Köpfe, in welchen noch viel Aaß sitzt, weil sie nicht recht ausgearbeitet sind.

Bey dem Einkaufe und der Committirung dieser beyden Arten von englischem Leder, muß man dahin sehen, daß man Felle bekomme, die durchaus gleich, schön fernicht und lederhaft, nicht abschüssig, nicht bollicht, nicht spießig, nicht narbenlos, nicht narbenbeschabt, nicht narbenbrüchig, nicht in der Gare verbrannt; von zarten, klaren und feinen Narben; nicht fleischfressicht, oder sonst schadhaft, sondern in allem recht ächt und vollkommen gut, und, so viel möglich, ohne Schnitte, auch, wenn es bristoler Leder seyn soll, von recht feiner mollichter Bereitung, und recht ächt derber guter Gare, und, wenn es extrafeiner bristoler Leder seyn soll, ohne Köpfe, sonst aber, wenn es anderes bristoler Leder seyn soll, mit schönen lichten Köpfen, und wenn es londner Leder seyn soll, von guter Bereitung und Gare; und ohne allzu schwere Köpfe, sind. Ferner muß das englische Leder von einem Lederhändler also committiret werden, daß das Duzend Felle 20, höchstens 24 Pfund schwer wiege, und also das Fell durch die Bank 1½ bis 2 Pf., und ein Ballen von 20 Duzend höchstens 480 Pf. schwer falle:

schwer

schwerer aber darf es nicht committiret werden, auch nicht viel leichter, indem die Felle von dieser Schwere die beste Sorte sind, die bey jedermann mit Vortheil abzusetzen ist; zumal da es ohnedies zum öftern geschieht, daß bey Committirung dieses Sortimentes, theils schwerere, theils aber auch leichtere mit unterfallen, welches, wenn die Felle leichter sind, noch wohl angeht; wenn sie aber schwerer, und insonderheit wenn sie über 4 Pf. wiegen, unter diesem Sortimente gar nicht anzunehmen sind, weil dergleichen schwere Felle (zumal wenn etwa das Leder in solchen auf einem Klumpen zusammen sitzt,) nicht leicht zu consumiren sind, es müßten denn weit gestreckte und zu Stiefelfellen tüchtige Leder seyn, als in welchem Falle sie noch manchmal mit passiren, wiewohl auch diese, welche über 4 Pf. ausfallen, schon zu schwer zu Stiefelfellen sind. Wenn aber bristoler Stiefelfelle committiret oder eingekauft werden sollen, muß das Dutzend 28, höchstens 30 Pf. schwer seyn, damit das Fell durch die Bank $2\frac{1}{2}$ Pf. betrage, und 1 Ballen oder 20 Dutzend accurat 600 Pf. schwer wiege; schwerer aber nicht, auch nicht leichter, weil dieses die beste Art von Stiefelfellen, die auch bey jedermann wohl zu consumiren ist, zumal da ohnedieß noch wohl schwerere mit unter fallen, wiewohl doch keines über 4 Pf. schwerer sich mit dabey befinden darf. Man muß auch allezeit bey Committirung der Stiefelfelle mit dabey melden, oder bey dem Einkaufe derselben Achtung darauf geben, daß es schöne weite, gleiche, kernichte, gestreckte Leder seyn, die nicht abschössig sind, sondern durchaus eine Gleiche haben, oder an einem Orte so kernicht und lederhaft, wie an dem andern, ausfallen; die nicht etwa das Leder nur auf einem Klumpen beysammen sitzen haben, sondern in allem gleich sind.

Der Ort, wo die englischen Kalbleder mit Vortheil zu committiren sind, ist London. Man verkauft sie hernach theils einzeln, theils dutzend- und theils ballenweise; wiewohl das londner nicht so stark ballenweise gesucht wird, als das bristoler; daher ein Lederhändler sich auch mit jenem nicht allzu häufig überlegen muß.

Das englische Kalbleder hat vor allen übrigen Arten des Leders das vorzügliche, daß es, wie der Schuster sich ausdrückt, einen guten Zug hat, d. h. daß es sich gut der Länge und Breite nach ausziehen läßt; daher schließen auch die Stiefelschäfte von englischem Leder so gut an den Fuß an. Ueberdies kann dieses Leder bequem im Trocknen und im Nassen getragen werden; und der englische Gärber soll ihm ins besondere diese Vorzüge durch das Walken verschaffen. Das southwarker oder londner ist nicht nur besser, sondern auch theurer, als das bristoler.

Auf das englische folgt, der Güte nach, 2. das maastrichter Kalbleder; doch ist es schon schlechter, als das englische, ungeachtet es oft für englisches ausgegeben wird.

Das erlanger Kalbleder, wird in Erlangen von den Franzosen bereitet, auch von da her mit Vortheil committiret. Es sieht auf der Narbenseite ganz lichtbraun aus, und fällt meist in das Gelbliche; auf der Aaßseite sieht es ebenfalls lichtbraun oder gelblich auch zuweilen ganz weiß, aus. Mit diesem kommt fast überein,

4. das schweizer Kalbleder, welches zu Basel ebenfalls von Franzosen seine Zubereitung erhält, auch von da her mit Vortheil committiret wird. Es ist von dem erlanger fast in nichts unterschieden, als in Ansehung der Farbe, die bey dem schweizer Leder auf der Narbenseite etwas heller ist, als bey dem erlanger, und jenes auf der Aaßseite allemal weiß aussieht, welches von dem vielen Kalke herrührt, den das erlanger nicht so häufig hat, daher dasselbe auch für

besser

besser gehalten wird, als das schweitzer Kalbleder. Uebrigens müssen beyde Gattungen von guter mollichter, und nicht spröder Bereitung seyn, recht echt und derber Gare, nicht spießig oder sonst in der Gare verbrannt, von feiner und sauberer Narbe, ohne Schnitte, nicht narbenbestoßen, narbenlos, narbenbrüchig, oder sonst schadhaft, nicht von großen und schweren Köpfen, oder fleischfressicht, noch stark ausgefalzt, oder abschössig, nicht bollicht, sondern recht kernicht, und müssen durchaus eine Gleiche, auch sauber und reinlich barbierte kleine Köpfe haben. Bey Committirung oder dem Einkaufe dieser Leder, ist dahin zu sehen, daß das Dutzend nicht mehr als 20 bis 24 Pfund, und also das Fell durch die Bank 1½ bis 2 Pf., mithin 1 Ballen oder 20 Dutzend nicht über 480 Pf. wiege.

Unter den Arten des deutschen Kalbleders, wird in hiesiger Gegend vorzüglich das berliner und altonaer Kalbleder verarbeitet. Beyde Arten sind von gleicher Güte, und man ließ das altonaer Leder nur zur Zeit des siebenjährigen Krieges kommen, weil das einheimische nicht hinreichen wollte. Ueberhaupt hat das einheimische Kalbleder zwar nicht einen so guten Zug, als das englische, und es zieht auch eher die Nässe an sich, es ist aber doch feinnarbig und haltbar, wenn es gut gegärbt ist. Zuweilen, aber selten, wird auch hannöverisches Kalb- und Fahlleder in Berlin verarbeitet. Das auf sämische Art bereitete rauhschwarze Kalbleder wird, weil es eine Aehnlichkeit mit dem rauhschwarzen Corduan hat, häufig zu rauhschwarzen Schuhen und Pantoffeln, auch wohl zu Stiefeln, getragen. Es giebt auch weißgares Kalbleder, welches auf der Narbenseite mit allen gewöhnlichen Farben gefärbet und bemalt wird, und vordem häufig von dem Frauenzimmer zu Schuhen getragen wurde. Die zeugenen Schuhe haben dieses

Leder seit einiger Zeit ausser Mode gebracht, und daher wird es in Berlin nicht mehr verfertiget. Man versichert, daß das Kalbleder, welches aus den Häuten von verreckten oder gefallenen Kälbern gegärbet worden ist, weit besser die Nässe bey daraus verfertigten Stiefeln oder Schuhen abhalte, als von andern geschlachtetem Viehe.

Der Buchbinder verarbeitet das lohgare Kalbleder zu englischen, marmorirten und Franzbänden. Zu dem englischen und Marmorbände wird das schlesische, hallische und englische vorzüglich gewählt, weil es eine hellere Gare hat, indem es nicht, wie in Berlin, mit Eichenlohe, sondern mit Weidenlohe gar gemacht ist.

Die rothen bautzner Kalbfelle, müssen, wenn sie echt und fein sollen, a) auf der Narbenseite carmesinroth, b) nicht dunkelroth oder sonst fleckig, auch nicht mit schwarzen Tüpfeln, c) nicht englöcherig, sondern von schöner Narbe, d) nicht abschüssig, sondern durchaus gleich, und e) nicht schnittig, oder schadhaft, sondern auf der Aasseite sauber und reinlich, seyn.

Das geschmierte Kalbleder wird in und ausserhalb Deutschland bereitet. Man hat dreyerley Sorten, nämlich große, mittlere und kleine Felle. Bey jeder Sorte müssen die Felle von feiner, zarter, und sauber gezogener Narbe, recht schwarz, fett geschmiert oder gebrannt; von guter echt derber wollichter Gare und Bereitung; nicht hart, klappericht oder spiessig; nicht vollicht, oder in der Gare verbrannt; nicht narbenlos, narbenbestoßen, narbenbeschabt, oder narbenbrüchig; nicht schnittig, noch fleischfressicht, nicht von starken Köpfen, oder großnarbig; nicht abschüssig, und überhaupt sonst nicht schadhaft, sondern kernicht, ledenhaft, und durchaus von einer Gleiche, auch in Dutzenden und Duzenden gleich sortirt seyn. Diese

Felle

Felle werden nicht nach dem Gewichte, sondern dekerdutzend- und stückweise eingekauft und verkauft. Siehe auch Thranjuchten, im XXXI. Th. S. 267, f.

Die Farbefelle sind alle Kalbleder, welche auf der Narbenseite weiß, und auf der Aasseite gefärbt sind, auch von verschiedenen Farben zugerichtet werden. Man committiret sie mit Vortheil von Leipzig, Bautzen, Hirschberg, Liegnitz ꝛc. Man kauft und verkauft sie insgemein decher-, zuweilen auch dutzend- und stückweise, da denn unterschiedene Nummern und Sorten von groß, mittel und klein, wie auch von fein, mittel und schlecht, vorkommen; wobey zu merken ist, daß die großen feinen Felle zu der großen feinen Sorte, die mittlern feinen zu der mittelfeinen, und die kleinen feinen zu der kleinen feinen Sorte gehören. Zu der feinsten Sorte von groß, mittel und klein, gehören Felle, welche durchaus eine Gleiche haben, fernicht und lederhaft, nicht abschössig, nicht bollicht, sondern schön mollicht, und von recht echt derber Gare und Bereitung, nicht spießig, nicht in der Gare verbrannt, nicht erstunken, nicht fleischfressicht, nicht narbenbeschabt, nicht narbenbrüchig, nicht narbenlos, nicht narbenbestoßen, sondern auf der Narbenseite schön weiß, und auf der Aasseite durchaus von einerley schönen Farbe, ohne schwere und bollichte Köpfe, auch sonst in nichts schadhaft oder mangelhaft sind. Die mittelste Sorte von groß, mittel und klein, muß sich also befinden: dann und wann etwas schwere Köpfe und etwas bollicht vorn im Halse, nicht so weiß auf der Narbenseite, hier und da etwas schmutzig, erstunken, narbenbeschabt, narbenlos, narbenbestoßen oder narbenbrüchig, oder dann und wann sonst in etwas schadhaft, abschössig, nicht allemal durchaus eine Gleiche, oder gleich fernicht und lederhaft; an der Farbe aber auf der Aasseite muß sich kein Mangel

oder Tadel befinden, sondern es muß solche schön ausfallen, wie bey der feinen Sorte. Die schlechteste oder Ausschußsorte aber von groß, mittel und klein, ist überhaupt durchgängig schadhaft; doch aber muß die Farbe, wie bey der feinen und Mittelsorte, ausfallen, und an solcher nichts mangel- oder tadelhaftes gefunden werden, weil eben die Farbe am meisten die Farbefelle annehmlich, ansehnlich und beliebt macht; s. Th. XII, S. 541, f.

Dasjenige Kalbleder, welches Veau passé en Sumac genannt wird, und auf der Narbenseite schwarz gefärbt und zubereitet ist, auf der Aasseite aber mit Sumach oder Schmack eine pomeranzengelbe Farbe erhalten hat, wird von den Gürtlern gebraucht.

Kalb-Fell s. oben, S. 430, fgg.

Kalb-Fleisch, dessen verschiedene Zurichtung, s. eben, S. 378, fgg.

Kalbfleisch-Lachs, s. unter Lachs.

Kalbfleisch-Talk, Talcum carneum *L.*; s. Talk.

Kalb-Leder, s. oben, S. 430, fgg.

Kalb-Zeit, s. Kälbern.

Kälber-Bröschen, Kälber-Drüse, s. oben, S. 422.

Kälber-Fang, bey den Jägern, ein Fang oder Stich, welcher einem Hirsche oder Thiere zur Brust hinein, nach dem Herzen zu, gegeben wird; zum Unterschiede von dem Genickfange.

Kälber-Gekröse, s. oben, S. 419, fgg.

Kälber-Geschlinge, s. oben, S. 413, f.

Kälber-Haare, s. oben, S. 429, f.

Kälber-Jahre, s. Kälbern.

Kälber-Kropf, Chaerophyllum silvestre *L.*; s. Kerbel.

Kälber-Lab, s. Kalbs-Lab.

Kälber-Magen. 1. Der Magen eines geschlachteten Kalbes; s. oben, S. 419.

2. Siehe Kalbslab.

Kälber-Milch, s. oben, S. 422, fgg.

Kälber-Pergament, s. Pergament.

Kälber-Preis, s. oben, S. 422.

Kälber-Stoß, die Hinterkeule von einem Kalbe; die Kalbskeule, der Kalbsschlägel.

Kälber-Thiere, nennen Einige die Bergleute scherz- oder spottweise; denn man sagt: sie fräßen den Bauern die Kälber, und hingen sich das Fell vor den Hintern.

Kälber-Zahn, Kälberzähne. 1. Diejenigen Zähne, welche die Kälber mit auf die Welt bringen, und welche sie nachmals wieder verlieren. Ingl. Zähne, welche den Zähnen der Kälber gleichen.

2. Bey den Werkleuten, ein Zierrath, welcher in dem Hauptgesimse der dorischen, auch wohl der höhern Ordnungen, unter dem Wulste angebracht wird, und in wechselsweise darein geschnittenen Kerben besteht, so daß die dazwischen stehenden Stücke des Bandes wie Zähne aussehen; bey Goldmann Zahnschnitte, bey dem Vitruv Denticuli, Ital. Dentelli, Fr. Dentelets, oder Denticules, Holl. Tanden. Siehe die zum Art. Gebälk, im XVI Th. S. 509, fgg. gehörige Fig. 858, wo diese kleine Glieder gerade über der Linie c f stehen. Man macht sie insgemein so, daß die Höhe eines Zahnes seine Breite um $\frac{1}{4}$, auch wohl gar um $\frac{1}{3}$ übertrifft; die Zwischentiefen aber, oder der ausgeschnittene Raum zwischen zwey Zähnen, verhält sich zu der Breite des Zahnes, wie 2 zu 3. An der Ecke, wo sie sich um einen Sims herum brechen, wird ein Tannzapfen oder eine Weintraube angebracht.

Dieser Zierrath hat zwar nicht viel auf sich, doch dient er, die Mannichfaltigkeit und das Ansehen des Reichthums

mes zu verm bren, und das Glatte zu unterbrechen. Und da man es einmal gewohnt ist, sie an ganz zierlichen ionischen und korinthischen Säulenordnungen zu sehen, so würde man diese Gebälke ohne die Zahnschnitte zu leer finden. Ohne Zweifel hat irgend ein ehemaliger Gebrauch an dieser Stelle hervor stehender Latten, die Baumeister veranlasset, die Zahnschnitte als Zierrathen anzubringen. An den Giebelgesimsen stellen sie wirklich die hervor stehenden Latten vor. Es ist aber eben deswegen dem guten Geschmacke entgegen, daß man sie da senkrecht herunter stehen läßt, da sie natürlicher Weise mit dem Giebelkranze selbst einen rechten Winkel machen sollten.

3. Im Bergbaue führen diesen Namen die eckigen hervor ragenden Stücke an einer Druse, und die großen sechseckigen prismatischen krystallinischen Zacken von Bergkrystall oder Rauchtopas. Es giebt deren, die einige Zoll stark, 1 Schuh und darüber lang, und an 40 bis 50 Pfund schwer sind.

Kälber-Zehend, s. unter Zehend.

Kalbs-Auge, eine Benennung des Chrysanthemum Leucanthemum *L.*; Goldblume, No. 6, im XIX Th. S. 482.

Kalbs-Blase, s. Th. V, S. 556.

Kalbs-Blut, s. oben, S. 377.

Kalbs-Braten, s. oben, S. 396.

Kalbs-Brüschen, s. oben, S. 422.

Kalbs-Brust, s. oben, S. 400, fgg.

Kalbs-Drüse, s. oben, S. 422.

Kalbs-Fuß. 1. Der Fuß von einem Kalbe; deren Zurichtung, s. oben, S. 425, fgg.

2. Figürlich, eine Benennung des im II Th. S. 466, fdg. beschriebenen deutschen Ingbers, Arum *Offic.* wegen der Gestalt der Blätter.

Kalbs-Gehirn, s. oben, S. 409.

Kalbs-Gekröse, s. oben, S. 419, fgg.

Kalbs-Geschlinge, s. oben; S. 413, f.

Kalbs-Haare, s. oben; S. 429, f.

Kalbs-

Kalbs-Haut, s. oben, S. 430, fgg.
Kalbs-Kopf, , s. oben, S. 403, fgg.
Kalbs-Lab, das Lab, d. i. die noch unverdaute Milch, aus dem Magen eines Kalbes; des Kälberlab; bey einigen auch der Kälbermagen. Von dessen Gebrauche bey Verfertigung des Käses, s. unter Käse.
Kalbs-Leber, s. oben, S. 415, fgg.
Kalbs-Luchs, s. Luchs.
Kalbs-Lunge, s. oben, S. 414, f.
Kalbs-Magen, s. oben, S. 419.
Kalbs-Milch, s. oben, S. 422, f.
Kalbs-Nase, eine Benennung des im II Th. S. 267, fgg. beschriebenen Antirrhinum, oder Orant, wegen einiger Aehnlichkeit in der Gestalt der Blumen.
Kalbs-Niere, s. oben, S. 424, f.
Kalbs-Ohr, s. oben, S. 412.
Kalbs-Rippen, s. oben, S. 428, f.
Kalbs-Schenkel, was man bey Pferden also nennt, s. unter Schenkel der Pferde.
Kalbs-Schlägel, s. oben, S. 380.
Kalbs-Zunge, s. oben; S. 409, fgg.
Kalbe, (die) im gem. Leben Obersachsens und Oberdeutschlandes, ein Färsenkalb im zweyten Alter, eine junge Kuh, welche noch nicht gekalbet hat, und welche an andern Orten mit vorgesetztem Zischlaute eine Schelbe, richtiger Schälbe, sonst aber auch eine Färse genannt wird.

Im Böhmischen heißt eine solche Kuh Galowice. Es stehet dahin, ob Kalbe eben von dem vorigen Kalb abstammet, und nicht vielmehr von gelt, unfruchtbar. Im Wendischen ist zalov, und im Böhmischen galowa, gelt, unfruchtbar.

Kalben, ein Kalb werfen oder zur Welt bringen, von den Kühen. Die Kuh hat gekalbet, wird bald kalben. Seine Kuh kalbet und ist nicht unfruchtbar,

Hiob 21, 10. In einigen Gegenden auch kälbern, im Angels. calfian, im Dän. kalve.

Auf ähnliche Art hat man von Füllen das Zeitwort füllen, von Ferkel das Zeitwort ferkeln, und von Lamm das Zeitwort lammen.

Kälbern, von einem Kalbe, ist nur im Oberdeutschen üblich. Ein kälberner Braten, ein Kalbsbraten. Kälbernes Fleisch, Kalbfleisch. Eine kälberne Brust, eine Kalbsbrust.

Kälbern, ein nur im g. L. übliches Zeitwort. 1. Für kalben; siehe kurz vorher. 2. Alberne Possen machen, auf eine alberne Art lustig seyn; Nieders. kalvern. Daher die Kälberjahre, Kalbzeit, (etwas stärker Rasejahre), bey Menschen die Jahre der ersten Jugend, in welchen sie zu lebhaften Vergnügungen noch am meisten geneigt sind.

Man muß der Kalbzeit ihr Recht lassen. Sprichw. Einigen Muthwillen, einige Ausbrüche lebhafter, insonderheit fröhlicher Leidenschaften, einen gewissen Grad der Flatterhaftigkeit und des Leichtsinnes muß man diesem Alter zu gute halten, nicht zu hoch und ernsthaft anrechnen. Das will das Sprichwort, in richtig beschränktem moralischen Sinne genommen. Man würde es aber über seine Gränzen ausdehnen, wenn man den gröbern Ausschweifungen und Vergehungen junger Leute damit das Wort reden wollte.

Kalcedon, Kalcedonier, siehe Chalcedon.

Kalch, siehe Kalk.

Kaldaunen, ein nur im g. L. übliches Wort, die Gedärme eines Thieres, und in weiterer Bedeutung auch das ganze Eingeweide zu bezeichnen; besonders aber werden die von Rindern und Schafen rein geputzten Gedärme, nebst dem Wanste und Magen, so in verschiedene Theile geschnitten worden, also genennt; in einigen Gegenden Kuttelflecke, Kuttelwamme, L. Viscera, oder Intestina, Fr. Entrailles, oder Tripes. Sie sind harter und kalter Art, und, wenn sie nicht recht

recht mürbe gekocht sind, schwer zu verdauen. Sie können in einer dicklichen Salbeybrühe, mit würfelicht geschnittener und in Butter gerösteter Semmel, zugerichtet werden. Oder man läßt sie schon abgekocht, in länglichen Striemen eingeschnitten, mit Butter, Weinessig, Zwiebeln und Kümmel, durchziehen und etwas einpregeln, bey dem Anrichten aber wird etwas Citronensaft darein getropfet.

In den niedrigen Sprecharten wird dieses Wort auch von menschlichen Gedärmen gebraucht.

In einigen Gegenden dem Frisch zu Folge, auch nur Kalden; im Nieders. Kalunen, Klunen, im Dän. Kaldun, im mittlern Lat. Caldunus, im Böhm. Kaltaun, dagegen im Poln. Kaldun das Netz auf den Gedärmen bezeichnen soll. In dem 1501 zu Rom gedruckten deutsch-italiän. Vocabulario wird Innfleck, im Ital. durch Chaldume gegeben. Frisch hat schon die Uebereinstimmung mit dem Gr. ch. χολας, αδος eingesehen.

Kalebasse. 1. Flaschenkürbiß; s. unter Kürbiß.

2. Eine Art großer, an statt weidener Gerten mit indianischem Rohr überzogener gläserner Flaschen oder Bouteillen; s. Th. VII, S. 532.

Kalekuter, Kalekutisches Huhn; s. Truthähner.

Kalende, ein nur in Preußen übliches Wort, wo es diejenige Abgabe an Feldfrüchten und andern Eßwaaren bezeichnet, welche die Einwohner auf dem Lande dem Pfarrer und Organisten um die Herbstzeit zu entrichten verbunden sind.

Von dem Lat. Calendae, weil solches ehedem alle Monathe geschah, und an einigen Orten noch jezt geschieht. Siehe Kaland.

Kalender, L. Calendarium, Fr. Calendrier, (*) ein chronologisches Buch, worin jedes Jahr nach seinen Tagen, Wochen, Monaten und Festen eingetheilt ist; oder ein Verzeichniß der größern und kleinern Ab-

(*) Von dem Ursprunge dieses Worts, siehe unten bey Beschreibung des römischen Kalenders.

Abtheilungen eines Jahres, und seiner einzelen, theils gemeinen, theils sowohl geistlichen, als weltlichen Festtage, sammt den daran zu erwartenden, in das menschliche Leben einfließenden himmlischen Begebenheiten; mit einem, aber größtentheils veralteten, arabischen Worte ein Almanach (*).

Wenn jemand die Veränderungen der Witterung an einem Gliede seines Leibes wegen einer ehemaligen Verletzung an demselben empfindet, so sagt man im g. L. er habe an diesem Gliede oder in diesem Gliede einen Kalender.

Ich habe im Art. Jahr, im XXVIII Th. S. 586, fgg. von den größern und unter den Alten Völkern am meisten angenommenen Maßen, wonach sie die Zeit in Tage, Monate und Jahre eintheilten, gehandelt. Eine neue Schwierigkeit für die alten Völker war es, eine genaue Rechnung von dem gefundenen Zeitmaße zu halten. Die Schreibkunst war ihnen unbekannt, und nur die Noth gab ihnen einige Mittel dazu an die Hand. Ein Strick mit einer bestimmten Anzahl Knoten, wovon man täglich einen auflösete, diente ihnen statt des Kalenders. Noch in den ersten Zeiten Roms schlug man alle Jahre einen Nagel in die Mauer des Tempels der Minerva, und rechnete so aus ihrer Anzahl, die Zahl der Jahre zusammen.

Die

(*) Die meisten Gelehrten halten diese Benennung eines Kalenders für morgenländisch, welche durch die Araber nach Europa gebracht worden sey. Einige, und unter diesen Heinr. Stephan., halten es für ein ganz gutes deutsches Wort. Ihre Ableitung ist nicht gezwungen. Sie behaupten, es heiße so viel als: als man nach, z. B. Christi Geburt schreibt und zählt, 1784, u. s. w. Wie leicht hat es nicht geschehen können, daß man aus diesen 3 Wörtchen, mit Auslassung des einzigen Buchstabens s, ein einziges Wort zusammensetzte! Wenigstens scheint Almanach mehr Wesentliches von der Sache zu haben, als Kalender.

Die Berechnung der Zeit auf dem Planeten, welchen wir bewohnen, ist die Hauptabsicht eines Kalenders, die Veränderung derselben aber kömmt von seiner Bewegung um sich selbst, und um die Sonne, her. Es wird daher nöthig seyn eine kurze Beschreibung unsers Sonnensystemes voraus zu schicken, welche zur Erklärung der weiter unten vorkommenden Zeittafeln dienen wird.

Die Sonne ist der Mittelpunct, um welche sich die zu unserm Systeme gehörigen Planeten, deren bisher 18 entdeckt worden sind, bewegen. Sie selbst ist kein Planet, wie man vor alters geglaubt hat, sondern ein Fixstern; denn sie ist kein dunkler Körper, welcher erst das ihm mitgetheilte Licht wieder zurück wirft; wie die um sie herum laufende Erdkugel, sondern sie ist ein feuriger Körper, und die Quelle aller Wärme und alles Lichtes, welches in dem fast unermeßlichen Raume, den diese Planeten durchlaufen, enthalten ist. Sie verändert auch ihre Stelle niemals, sondern dreht sich bloß innerhalb 25 bis 27 Tagen um ihre eigene Achse; wenigstens ist ihre Ekliptik (ihre Bahn, oder der Zirkel, den sie durch ihre jährliche Bewegung beschreibt,) in Vergleichung der Planeten, sehr geringe. Wenn ich aber, in der Folge, der Ausdrücke der Lauf der Sonne oder der Eintritt derselben in dieses oder jenes Himmelszeichen, mich bediene, so ist dieses für keinen Widerspruch anzusehen, sondern ich verstehe alsdann die Sache so, wie sie unsern Augen vorkömmt, und also optisch wahr ist, ob es gleich physisch unwesentlich wäre. Ihr Durchmesser ist, nach der Berechnung der neuesten und besten Astronomen, 152 mal größer, als der Durchmesser unserer Erde; dieser aber wird auf 1720 deutsche Meilen gerechnet. Wenn man ihn demnach nur 150 mal größer annimmt, so beträgt er eine Länge

von

von 258,000 deutschen Meilen. Ihr Umkreis ist demnach 8, 10, 120 deutsche Meilen.

Der nächste um die Sonne laufende Planet ist Merkurius. Er ist einer von den sieben, welche man Hauptplaneten nennt, die sich, ausser der Bewegung um ihre Achse, bloß um die Sonne bewegen; dergleichen sind: noch die Venus, die Erde, der Mars, der Jupiter, der Saturnus, und der seit 1781 entdeckte neue Planet. Die übrigen eilf heissen Nebenplaneten, und drehen sich, ausser ihrer eigenen Bewegung um ihre Achse, auch um ihre Hauptplaneten, und mit diesen zugleich um die Sonne. Er ist ungefähr 7 mal kleiner, als unsere Erde, und 13340 halbe Durchmesser der Erde, oder 11. 462400 deutsche Meilen von der Sonne entfernt. In wie viel Zeit er sich um seine Achse drehe, und wie lang folglich seine Tage seyn, ist uns, wegen seiner nahen Nachbarschaft mit der Sonne, unbekannt. Seine Laufbahn um die Sonne vollendet er innerhalb 87 Tagen, 23 St. 15 Min. 38 Sec. Sein Jahr begreift also nicht völlig 3 von unsern Monaten.

Nach ihm folgt Venus, anderthalbmal so groß als die Erde, und 24889 halbe Erddurchmesser, oder 21,404540 deutsche Meilen von der Sonne entfernt. Die Länge ihrer Tage können wir ebenfalls nicht bestimmen; ihre Jahre aber sind etwas länger als sieben Monate, denn sie vollbringt ihren Umlauf um die Sonne in 224 Tagen, 14 St. 49 Min. 20 Sec. Weil ihr Abstand von der Sonne größer ist, als des Mercurius, so entfernt sie sich zuweilen auf 47 Grad nach Osten oder Westen. Im erstern Falle heißt sie Abend- und im letztern Morgenstern, in so fern sie nämlich gleich nach Sonnenuntergang am westlichen, oder vor Sonnenaufgang am östlichen Horizonte glänzt. Erst in diesem Jahrh. hat man entdeckt, daß sich um die Venus ein Nebenpla-

net

net oder Trabant herum bewege, wie viel Zeit er aber dazu brauche, ist noch unbekannt.

Auf die Venus folgt unsere Erde. Ihr Durchmesser ist, wie ich schon gemeldet habe, 1720 deutsche Meilen lang. Ihr Abstand von der Sonne beträgt einen Raum von 34377 ihrer halben Durchmesser, oder 29, 564220 deutsche Meilen. Sie dreht sich innerhalb 24 Stunden einmal um ihre Achse, wodurch die Abwechselung der Tage und Nächte verursachet wird. Um die Sonne herum legt sie in jeder Minute einen Weg von 250 Meilen zurück, und vollendet ihre Laufbahn in 365 Tagen, 5 St. 49 Min.; und diese Zeit nennen wir ein Jahr. Ihre Gestalt ist einer auf 2 Seiten etwas eingedrückten Kugel oder Citrone ähnlich. Um diese Erde, und zugleich mit ihr um die Sonne herum, bewegt sich derjenige von den sogenannten Nebenplaneten, welchen wir unter dem Namen Mond kennen. Er ist beynahe 50 mal kleiner als unsere Erde, und 48000 deutsche Meilen von ihr entfernt. Er dreht sich innerhalb 27 T. 7 St. 43 Min. 5 Sec. um die Erde, und läuft also in jeder Stunde 14000 Meilen. Die Zeit eines solchen Umlaufes um die Erde macht einen Mondenmonat aus, welcher aber von unsern so genannten 12 Monaten ganz verschieden ist. Die Zurückprellung seines von der Sonne empfangenen Lichtes erleuchtet unsere Nächte. Die viererley Gestalten, worin wir ihn in Ansehung seiner Erleuchtung von der Sonne erblicken, haben ihm verschiedene Namen und Abbildungen in dem Kalender zuwege gebracht. Wenn er uns seine dunkle Seite zukehrt, heißt er der Neumond, oder das neue Licht, und wird ●, oder als eine schwarze Scheibe, abgebildet. Wenn er anfängt, uns seine beleuchtete Seite zu zukehren, heißt er das erste Viertel; seine Spitzen sind alsdann gegen die linke Hand gekehrt, und er wird auch so ☽ vorgestellt. Se-

hen

hen wir seine ganze erleuchtete Seite, so nennen wir ihn Vollmond, und er wird wie ein Angesicht ☉. oder als eine rothe Scheibe, abgebildet. Wendet er aber seine helle Seite wieder nach und nach von uns weg, so heißt er das letzte Viertel, und seine Spitzen stehen gegen die rechte Hand, deswegen bildet man ihn auch so ☾, und zwar mehrentheils roth, ab.

Der nächst nach der Erde folgende Planet, ist der Mars. Er ist 4 mal kleiner als dieselbe, und 52326 halbe Durchmesser der Erde, oder 35,000 deutsche Meilen von der Sonne entfernt. Er dreht sich innerhalb ungefähr 24½ St. um seine Achse; seine Jahre aber sind beynahe 2 mal so lang als die unsrigen, denn er kömmt erst in 686 T. 22 St. 29 Min. um die Sonne herum. Einen Nebenplaneten hat man um ihn nicht entdeckt. Die Erde ist sein Morgen- oder Abendstern.

Nach ihm folgt der größte von den zu unserm Sonnensystem gehörigen Planeten, nämlich Jupiter. Dieser ist 21000 mal größer als die Erde; seine Entfernung von der Sonne ist 5 mal größer als die unsrige, denn sie beträgt 178640 halbe Erdmesser, oder 153,632400 deutsche Meilen. Er dreht sich innerhalb 10 St. um sich selbst, und in ungefähr 12 Jahren erst um die Sonne herum. Ihn begleiten 4 Nebenplaneten oder Monde, deren einige so groß als unsere Erdkugel sind. Derjenige welcher ihm am nächsten ist, vollendet seinen Kreislauf um ihn herum in 42 Stunden, der 2te in 3½ Tagen, der 3te in 7 Tagen, und der 4te in 17 Tagen. Siehe auch Th. XXXI, S. 850, flg.

Der sechste von den Hauptplaneten, welche um unsere Sonne laufen, ist Saturnus, ein 8000 mal größerer Körper als unsere Erde, und welcher von der Sonne 326925 halbe Durchmesser der Erde, oder 281, 155500 deutsche Meilen, absteht. Um

ihn

ihm, bey seiner großen Entfernung von der Sonne, doch das benöthigte Licht zu verschaffen, ist er mit einem breiten hellen Ringe und 5 Nebenplaneten oder Monden umgeben, wovon der erste beynahe 1 Durchmesser dieses Ringes, der 2te $1\frac{1}{4}$, der 3te $1\frac{3}{4}$, der 4te $3\frac{1}{2}$, und der 5te 12 solcher Durchmesser von dessen Oberfläche entfernt ist. Der erste dieser Monden verrichtet seinen Umlauf um den Saturn in 1 Tag, 21 Stunden; der zweyte in 2 T. 17 St.; der dritte in 5 T. 13 St.; der vierte in 15 T. 22 St. und der fünfte in 79 T. 17 St. Er selbst der Saturnus aber, dreht sich, wie Jupiter, ungefähr alle 10 Stunden einmal um seine Achse, und hat lauter fünfstündige Tage und Nächte. Um die Sonne herum kömmt er erst in beynahe 30 Jahren, nämlich innerhalb 10759 Tagen, 6 St. und 26 Minuten.

Den siebenten oder neuen Planeten hat am 13. März 1781 Fr. Wilh. Herschel, ein Hanoveraner, welcher sich zu Bath in England niedergelassen hat, entdeckt. In Deutschland hat ihn zuerst Hr. Prof. Bode in Berlin, den 18. Jul. gesehen, und hierauf Hr. Prof. Mayer zu Mannheim im November. Sezt man die Entfernung der Erde von der Sonne = 1000, so ist nach einem Mittel aus 4 Beobachtungen, die mittlere Entfernung desselben von der Sonne = 18938; und seine Umlaufszeit um die Sonne 82 Jahre 5 Mon. Dieser Planet stände also, da er 19mal weiter von der Sonne entfernt ist, als die Erde, an 400 Millionen Meilen von derselben ab.

Ein Franzose, *Poinsinet Desivry*, hat ihm den Namen Cybele oder Cybelle gegeben. Dieses Wort, sagt er, käme vom griech. κυβη, der Kopf, und ἐλλος, stumm, her, so daß κυβελλη eigentlich so viel hieße, als Stummkopf, und wäre also sehr schicklich für den Namen eines Planeten, der sich so lange stille gehalten, und außerdem die Gemahlin des Saturns und Mutter der Götter bezeichne. Dieser Einfall hat ihn auch wirklich so gefreut, daß

er die neue Rangordnung der Planeten in folgende 3 Verse gebracht hat:

Ambit Solem Hermes, Venus hunc; mox Terra; Diana;
Mars sequitur; pergit Rex Jupiter; hinc Saturnus.
Omnes eos amplectitur alma Cybele.

Hr. Bode schlägt vor, ihm den Namen **Uranus** zu geben. (*) In England will man ihn nach dem Könige, Georgium Sidus nennen.

Außer diesen 18 Planeten sind uns bis jetzt sonst keine bekannt, als die sogenannten Cometen, welche zwar zu unserm Sonnensystem gehören, aber nur selten von uns gesehen werden, weil ihre Laufbahn sich sehr weit über das Revier des Saturnus erstreckt. Sie wurden vor diesem für Vorboten alles möglichen Jammers gehalten; heut zu Tage aber weiß man, daß sie ebenfalls ihren festgesetzten Lauf haben, welcher aber die Laufbahn der übrigen Planeten in einem vielleicht rechten Winkel durchkreuzet, und welcher sich so gut, als anderer Planeten ihrer, berechnen läßt. Es giebt deren dreyerley Arten; sie unterscheiden sich von einander durch die Figur ihrer Lichtstrahlen, und werden nach derselben entweder Haarsterne, Barrsterne oder Schwanzsterne genannt. Die letztern sind die gewöhnlichsten.

Die Hauptplaneten werden in den Kalendern, und auch sonst, der Kürze wegen, unter folgenden Abbildungen

(*) Nach den Fabeln der griechischen Dichter, sagt er, war Uranus ein König der uralten Atlantier, und einer der ersten Erfinder der Sternkunde, weswegen er wohl ein Andenken unter den Planeten verdiente. Man hielt ihn auch für den Vater des Saturns, so wie diesen für den Vater des Jupiter. Hienach würden die drey hinter einander stehenden Planeten: Jupiter, Saturnus und Uranus, ihre Namen gerade von drey zunächst vor einander hergehenden Personen der ältesten Mythologie entlehnen; und der Planet Uranus verlöre sich in den Räumen des Himmels fast so aus unsern Augen, wie die Geschichte derjenigen, von dem er den Namen führt, sich in jene dunkle Zeiten verliert, da noch die Götter, oder vielmehr die Atlantier, den Erdboden beherrschten.

dungen vorgestellet, welche auch zugleich die 7 Wochentage und die Metalle bezeichnen. Daß sich aber unter der Zahl derselben auch der Nebenplanet, unser Mond, und statt der Erde die Sonne befindet, kömmt daher, weil diese Zeichen zu denen Zeiten erfunden worden sind, da man die Erde auch für den Mittelpunct des ganzen Systemes hielt, um welche sich nebst dem Monde und den andern Planeten auch die Sonne herum drehe, und da also die letztere für einen Planeten gehalten wurde.

☉ bedeut. die Sonne	— Sonntag.	— Gold.
☽ — — den Mond	— Montag.	— Silber.
♂ — — den Mars	— Dienstag.	— Eisen.
☿ — — den Mercur	— Mittwoch.	— Queckſilber.
♃ — — den Jupiter.	— Donnerstag.	— Zinn.
♀ — — die Venus	— Freytag.	— Kupfer.
♄ — — den Saturn	— Sonnabend.	— Bley.

Die Erde, als der sechste Planet, wird so gebildet: ♁, und der Uranus: ♅.

Die übrigen unzählbaren Sterne, welche wir sowohl mit bloßen als bewaffneten Augen erblicken, sind keine Planeten, sondern lauter sogenannte Fixsterne, d. i. solche, welche an einem und eben demselben Orte unbeweglich stehen bleiben. Sie sind eben sowohl Sonnen, als die unsrige, und erleuchten ebenfalls eine ungeheure Menge Planeten, welche um sie herum laufen. Daß dazu genugsamer Raum vorhanden sey, kann man daraus erkennen, weil der uns am allernächsten stehende Fixstern, der Sirius (Hundsstern, s. Th. XXVI. S. 323.) so weit von unserer Erde entfernt ist, daß eine Kanonenkugel von derselben bis zu ihm 28 Millionenmal länger fliegen müßte, als bis zu unserer Sonne, und zu dieser würde sie erst innerhalb 25 Jahren gelangen.

Der verschiedene Kreislauf der zu unserm Sonnensystem gehörigen Planeten verursachet, in Ansehung ihrer

ihrer selbst und unserer Erde, verschiedene Stellungen und Erscheinungen. Diese heißen in den Kalendern Aspecten, und werden auf folgende Art bezeichnet und benannt:

☌ Conjunctio. Die Zusammenkunft ist, wenn 2 oder mehrere Planeten an einem Orte am Himmel zusammen kommen.

☍ Oppositio. Der Gegenschein ist, wenn 2 oder mehrere Planeten gerade gegen einander über stehen.

△ Trigonus. Der gedritte Schein, wenn 2 oder mehrere Planeten so weit von einander stehen, daß der kleinste Raum zwischen ihnen den dritten Theil des Himmels ausmacht.

□ Quadratus. Der gevierte Schein, wenn der kleinste Raum zwischen 2 oder mehrern Sternen den vierten Theil des Himmels beträgt.

✱ Sextilis. Der gesechste Schein, wenn dergleichen Stellung den sechsten Theil des Himmels ausmacht.

Ss. Semisextilis. Der Halbsechstelschein, wenn ein solcher Zwischenraum den zwölften Theil des Himmels einnimmt.

Q. Quintilis. Der Fünftelschein, wenn auf solche Art der fünfte Theil des Himmels begriffen ist.

☊ Das Drachenhaupt, ist derjenige Knoten oder Durchschnittspunct der Laufbahn eines Planeten, hauptsächlich des Mondes, bey welchem er über die Fläche der Ekliptik kömmt.

☋ Der Drachenschwanz, ist der entgegen gesetzte Punct des Durchschnittes seiner Laufbahn und der Ekliptik, bey welchem er unter die Fläche derselben kömmt.

Noch eine Folge des Umlaufes der Planeten sind die Verfinsterungen derselben. Dergleichen ereignen sich auf unserer Erde auf zweyerley Art, entweder Sonnen- oder Mondfinsternisse. Die sogenannten Sonnenfinsternisse sind keine eigentliche Verfinsterungen dieses Sternes, sondern vielmehr der Erde; denn seine Strahlen werden durch den finstern Körper des Mondes aufgehalten, welcher zu solcher Zeit in einer geraden Linie zwischen uns und die Sonne tritt, so daß man ihn als eine dunkle Scheibe vor derselben vorbey rücken sieht. Dergleichen kann sich aber nur zur Zeit eines sogenannten Neumonden zutragen; und zwar nur alsdann, wenn derselbe nicht über 20 Grad von den Knotenpuncten entfernt ist, wo sich seine Laufbahn mit der scheinbaren Laufbahn der Sonne durchschneidet. Außer dem Monde kann noch der Mercurius und die Venus zwischen uns und der Sonne vorüber gehen, und sie erscheinen alsdann auf dem hellen Körper der Sonne wie kleine dunkle Kugeln. Eine Mondfinsterniß aber ist eine wirkliche Verfinsterung desselben; denn dergleichen kann zu keiner andern Zeit Statt finden, als im Vollmonde, da nämlich die uns zugekehrte Seite desselben von den Sonnenstrahlen völlig beleuchtet ist; der in einer Entfernung von 12 bis 15 Gr. von den Knotenpuncten zwischen ihn und die Sonne tretende Körper der Erde hält aber dieselben auf, und wirft seinen Schatten auf den Mond.

Einer von denen Vortheilen, welche wir auf unserer Erde aus dem Umlaufe der Planeten ziehen, ist die Abmessung unserer Zeit. Man nahm zur Bestimmung eines Jahres diejenige Zeit an, welche die Sonne nach damaliger Meinung brauchte, um wieder zu dem Sterne zu gelangen, bey welchem man sie zu einer gewissen Zeit gesehen hatte. Diese Zeit in kleinere Theile abzutheilen, welche man Monden oder

Monate nannte, diente der Umlauf des Mondes um unsere Erde, welcher sich in einem solchen Zeitraume 12mal ereignete, so wie das Umdrehen der Erde selbst um ihre Achse die Dauer der Tage und Nächte bestimmte. Man fand aber bald, daß diese Eintheilung des Jahres nach dem Laufe des Mondes eine große Unrichtigkeit nach sich zog; denn die Sonne hatte etwas mehr Zeit nöthig, um wieder an den alten Platz zu kommen, als der Mond brauchte, um sich 12mal um die Erde zu drehen, und daher entstanden alle Unordnungen und Veränderungen, welchen die Kalender unterworfen waren. Weil man aber doch außer der Eintheilung des Jahres in Tage noch größere Abtheilungen haben, und die Zahl 12 beybehalten wollte, so gab man Achtung, bey wie vielen Sternen die Sonne sich in jedem genau abgemessenen zwölften Theile ihrer jährlichen Bahn aufhielte; und weil dieses immer eben die Sterne waren, bey welchen sie in dem vorigen Jahre vorüber gegangen war, so gab man ihnen gewisse Namen, bey welchen man sie von andern unterscheiden könnte. Diese Namen waren mehrentheils von Thieren hergenommen, und daraus entstand der Name des Thierkreises, welchen man der Sonnenbahn beylegte, und die Namen der zwölf himmlischen Zeichen. Die Zeit aber, welche die Sonne in jedem derselben zubringt, hieß ebenfalls ein Monat; und daher kommen die noch heut zu Tage bekannten 12 Monate, welche aber von den Mondenmonaten wohl zu unterscheiden sind. Nach der Ordnung, in welcher die Sonne mit dem Anfange unsers Jahres diese 12 Sternbilder zu durchwandern scheint, sind ihre Abbildungen und Benennungen folgende:

♒	Der Wassermann	im Januar.
♓	Die Fische	im Februar.
♈	Der Widder	im März.
♉	Der Stier	im April.
♊	Die Zwillinge	im May.
♋	Der Krebs	im Junius.
♌	Der Löwe	im Julius.
♍	Die Jungfrau	im August.
♎	Die Wage	im September.
♏	Der Scorpion	im October.
♐	Der Schütz	im November.
♑	Der Steinbock	im December.

Nach der Ordnung der vier Jahrszeiten aber gehören der Widder, der Stier und die Zwillinge in den Frühling; der Krebs; der Löwe und die Jungfrau in den Sommer; die Wage, der Scorpion und der Schütz, in den Herbst; und der Steinbock, der Wassermann nebst den Fischen in den Winter.

Der Anfang einer jeden von diesen vier Abtheilungen des Jahres ereignet sich bey folgenden Umständen. Der Frühling fängt sich an, wenn die Sonne zwischen dem 20. und 21. März das Zeichen des Widders betritt; zu dieser Zeit werden Tag und Nacht einander gleich, und dieses heißt das Æquinoctium vernale; s. auch Th. XV. S. 339. Der Anfang des Sommers ist am 21. Jun. mit dem Eintritte der Sonne in den Krebs; diese Zeit heißt auch die Sommersonnenwende, oder Solstitium æstivum. Der Anfang des Herbstes ereignet sich am 23. Sept. da die Sonne in das Zeichen der Wage kömmt, und abermal Tag und Nacht einander gleich macht; dieses nennt man Æquinoctium autumnale; s. auch Th. XXIII. S. 25. Der Winter fängt sich am 21. Dec. an, mit dem Eintritte der Sonne in den Steinbock; dadurch ereignet sich die Wintersonnenwende, welche man Solstitium brumale nennt.

Diejenige Zeit nun, welche verfließt, bis die Sonne durch die 12 Zeichen oder Sternbilder des Thierkreises in oben beschriebener Ordnung an ihre erste Stelle wieder zurück kömmt, heißt ein Sonnenjahr, (s. auch Th. XXVIII. S. 597, f.) und die Zeit zwischen zwey Sonnenaufgängen, ein Tag: Solcher Tage gehören zu einem Sonnenjahre etwas über 365, der Mond aber braucht deren nur an 330, um eben diesen Weg 12mal zu machen. Es kostete daher viel Mühe, und verursachte manche Verwirrung, ehe man die Abtheilung des Jahres, und folglich auch den Kalender, in eine rechte Ordnung bringen konnte. Die Aegypter, Juden, Araber, Perser, Griechen und Römer gaben sich in dieser Absicht viele Mühe. Romulus, der Erbauer der Stadt Rom, hat auch den Grund zu derjenigen Einrichtung des Kalenders gelegt, welcher man noch jetzt folgt. Er theilte das Jahr in 10 Monate ein, deren der erste Martius oder unser März war, und die übrigen folgten in der noch bey uns üblichen Ordnung, und unter eben denselben Benennungen auf einander, nur daß unser Julius damals Quintilis, und der August Sextilis hieß. Sein Nachfolger Numa entdeckte aber schon das Fehlerhafte dieser Eintheilung; er that deswegen den Jan. und Februar hinzu, und ließ das Jahr mit dem Januarius anfangen, wie wir auch dieses noch heut zu Tage beybehalten. Sein Jahr hatte aber nur 355 Tage; und er mußte daher im zweyten Jahre einen ganzen Monat von 22 bis 23 einschalten, um das bürgerliche Jahr mit dem Sonnenjahre in ein gleiches Verhältniß zu bringen. Nach und nach wurde die Verwirrung so groß, daß zu den Zeiten Julius Cäsar 90 Tage an dem Jahre fehlten. Weil derselbe nun eine richtige Eintheilung der Jahre festsetzen wollte, so nahm er, nach der Ausrechnung des Sosigenes von Alexandrien, 365 Tage und 6 Stunden für

die

die Zeit des jährlichen Umlaufes der Sonne an, und machte das damalige Jahr, nämlich das Jahr der Welt 3925, und also das 45ste vor Christi Geburt, 445 Tage lang, um die abgehenden zu ersetzen: die folgenden Jahre aber sollten, jedes 365 Tage haben; und weil die darüber heraus kommenden 6 Stunden in 4 Jahren wieder einen Tag ausmachten, so sollte dieser Tag alle 4 Jahre dem Februar eingeschaltet werden. Diesem Kalender, welcher der alte, (weil in folgenden Zeiten neue und verbesserte Eintheilungen aufkamen und eingeführt wurden) oder von seinem Urheber der julianische heißt, folgte man bey allen Völkern, welche dem damaligen römischen Reiche unterworfen waren. Auch die Christen behielten ihn bey; nur daß sie statt der heidnischen Feste christliche Feste und verschiedene Tage zu Ehren der Märtyrer darein setzten; endlich richtete sich auch ganz Europa nach demselben.

Nach einigen Jahrhunderten aber fand sich, daß die Frühlings-Tag- und Nachtgleiche am 11. März einfiel, welche doch auf den 21sten desselben Monates festgesetzt war. Man suchte diesen Fehler in der angenommenen Dauer eines Jahres, und warf auf Veranstaltung des Pabstes Gregorius XIII. im J. 1582, auf einmal 10 Tage aus dem Kalender heraus, so daß gleich auf den 4. Oct. der 15te gezählt wurde. So richtig diese Verbesserung an sich selbst war, (denn es wurde dabey die wahre Länge des Sonnenjahres von 365 Tagen, 5 St. und 49 Min. zum Grunde geleget) so hartnäckig weigerten sich doch die Protestanten, dieselbe anzunehmen. (*) Dieser Kalender wird

(*) Der Superintendent in Curland, Paul Einhorn, errung sich durch seinen Eifer, mit welchem er sich der Annehmung des gregorianischen Kalenders widersetzte, die Kalendermärtyrerkrone, indem er im J. 1655 am 11ten Sonnt. nach Trinit. auf der Kanzel mitten in einer Kalenderpredigt blieb, und

der neue oder gregorianische Kalender, und die Epoche der Kalenderverbesserung unter diesem Papste, die gregorianische Epoche genannt.

Auf diese Verbesserung des Kalenders und der Zeitrechnung wurde eine Medaille geschlagen, Fig. 1777, auf deren Revers man das Brustbild des Papstes, mit der Umschr. GREGORIVS XIII. PONT. OPT. MAXIMVS. und an dem Arme den Namen des Medailleurs, L.aurentius PARM.ensis, auf dem Revers aber einen Widderkopf mit runden Hörnern, daran ein Frucht- und Blumenkranz hängt, und unten einen Drachen, dessen Schwanz einen Zirkel um die ganze Medaille macht, und in den Kopf wieder hinein geht, mit der Umschrift: ANNO RESTITVTO MDLXXXII. erblickt.

Im J. 1700 hatte man es endlich doch dahin gebracht, daß auch von den Protestanten ein verbesserter Kalender angenommen wurde. Da nämlich der julianische 1700 um 11 Tage abwich, so wurden diese im Febr. nach dem 18ten abgenommen, und man rückte vom 19. Febr. gleich auf den 1. März, und hiedurch gelangte man endlich in Deutschland zu einerley Berechnung der Zeit, welchem Beyspiele man auch im J. 1752 in England, und in dem folgenden in Dänemark und Schweden folgte. Der Hauptunterschied unter dem neuen oder gregorianischen und dem verbesserten Kalender betrifft die Bestimmung der beweglichen Feste. Denn weil der neue Kalender nach Epacten berechnet ist, diese aber nicht so zuverlässig sind, als astronomische Tabellen, so ist derselbe vielen Fehlern unterworfen, von welchen der verbesserte frey ist. Was es mit diesen Epacten sowohl als andern Berechnungen der Zeit für eine Beschaffenheit habe, wird weiter unten vorkommen.

Als der Papst Gregorius den neuen Kalender einführen, auch die Aenderung im Oct. 1582 vornehmen ließ,

und sein Leben mit den Worten: Verflucht sey der Kalender! endigte.

ließ, wurde diese Angelegenheit als eine Kirchensache betrachtet, auch durch einen päbstl. Befehl festgesetzt; daher die Protestanten sich hieran nicht binden wollten, und zwar um so mehr, weil sie auch in der gregorianischen Ausrechnung Fehler bemerkten. Hierauf entstand nun eine große Confusion und Unrichtigkeit, indem beyde Kalender um 10 Tage differirten, welcher Unterschied mit dem 18ten Jahrh. wieder um einen Tag, und also besorglich noch öfter, vermehret wurde. Aus dieser Ursache, weil zumal das Jahr 1700 besonders günstig dazu war, und der alte Kalender unstreitig einer Verbesserung bedurfte, waren verständige Personen auf Mittel, solchem Unwesen zu steuern, und eine Vereinigung zu treffen, bedacht. Unter diesen that sich insonderheit Erh. Weigel, Prof. zu Jena, hervor, welcher, gleichwie andere, also insonderheit diese Sache zu untersuchen, ein Collegium Artis Consultorum angab, welches von dem Kaiser genehm gehalten, auch d. 27. Jul. 1697 confirmiret, und d. 7. Jan. 1698 privilegiret wurde. Als Hauptsitz wurde Nürnberg bestimmt, und es ergieng zugleich an den Magistrat eine kaiserliche Verordnung deswegen. Gedachter Weigel war Director, und von den übrigen Gliedern wurden insonderheit Prof. Sturm in Altdorf, Prof. Hamberger in Jena, Pro. und Pred. Bussing in Hamburg, M. Teuber, Archidiac. in Zeitz, M. Gaupp, Pred. in Lindau, Wurzelbauer und Eimart in Nürnberg, die Gebr. Hoffmann in Jena ꝛc. genannt. Wegen der dabey gefaßten Schlüsse und Einrichtung that Weigel d. 14. Oct. 1698 seine Vorstellungen an das Corpus Evangelicum zu Regensburg, welche er bald darauf, und noch einmal den 20. Jan, 1699 wiederholte, wiewohl er die Früchte von seinen Bemühungen nicht erlebte, indem er d. 22. März starb. Es fanden sich aber andere Mathematiker, welche das Werk fortsetzten, und es erfolgte endlich d. 27. Sept. 1699 zu Regensburg der Schluß, die Kalenderänderung vorzunehmen, und ergieng am 4. Adventssonntage in den deutschen protestantischen Ländern die Publication davon.

Auf diese im J. 1700 von den Protestanten angenommene Kalenderverbesserung, und die kurz vorher geschehene Befriedigung Europens gegen Westen und Osten, oder den bey dem Ende des vorigen (17ten) Jahrh. getroffenen doppelten Frieden zu Ryswick und Carlowitz, wurde zu Nürnberg

bera eine 2 Loth schwere Medaille in Silber geprägt: Fig. 1778. Auf die lezztere dieser merkwürdigen Begebenheiten bezieht sich der Avers, und auf die erstere der Revers. Der Avers stellt einen Altar mit darauf gen Himmel steigender Flamme vor, an welchem D.eo O.ptimo M.aximo ET MEM.oriæ PACIS VNIVERS.alis S.acrum MDCC. in 6 Zeilen zu lesen ist. Oben strahlt die Gottheit in einem Dreyecke; zu beyden Seiten der Flamme aber schweben Engel, mit in den Händen habenden fliegenden Zettein. Auf dem zur Rechten steht: PAX. GALL.ica. Auf dem zur Linken: PAX. TVRC.ica. Die Umschrift von 2 Reihen ist folgendes Distichon, und der Hexameter derselben ein Chronostichon.

Magnas ferte Deo grates pro paCe reCepta,
dupla: perpetuam reddat utramque trias.

Im Abschnitte stehen folgende Worte, welche gleichfalls die Jahrzahl enthalten: gereChtes Lobopfer - DankMahl. Worunter die Namensbuchstaben des Eisenschneiders M. B. (Martin Brunner.) befindlich sind.

Auf dem Revers sieht man eine Säule, an welcher die Tage derjenigen Woche gezeichnet sind, worin die Kalenderverbesserung, mit Auslassung der lezten 11 Tage des Febr. vom 19. bis 29. vorgenommen wurde, wie solches am besten aus der Abbildung zu ersehen ist. Zu beyden Seiten der Säule sind die zwey größten (wie sie scheinen) und die Zeit unterscheidenden Gestirne, Sonne und Mond; oben darauf aber der zweyköpfige Janus, welcher mit seinem bejahrten Gesichte in die vergangene, mit dem jungen aber in die zukünftigen Zeiten sieht. Die Umschrift enthält auch hier in 2 Reihen so viel Verse, oder nach deutscher Art sich reimende Hexameter, und der erste davon in den 2 Worten Mendæ Correctæ gleichfalls die Jahrzahl:

anno, quo MenDæ CorreCtæ ipsæq. calendæ
fastorum, a christo nato sum cusus et isto.

Die Exergue enthält wieder ein Chronostichon: geenDerten CaLenDers Denkzahl; nebst den Anfangsbuchstaben des Münzmeisters; G F N. (Georg Fr. Nürnberger.)

Der alte oder julianische Kalender ist heut zu Tage nur noch in Rußland gebräuchlich; und diese daselbst, und überhaupt bey denen, die dem alten Kalender folgen, gewöhnliche Art die Tage zu rechnen, oder zu zählen, wird alter Styl, L. Stylus vetus, Fr. Vieux Stile oder Ancien Stile genannt. Der alte Styl ist, angezeigtermaßen, von dem neuen um 10 Tage unterschieden, dergestalt, daß wenn ein Wechsel, der von London vor dem J. 1752 (da man auch den neuen Styl angenommen hat) auf Paris gestellet war, und d. 11. März alten Styls bezahlet werden sollte, zu Paris erst d. 21. März gehoben werden konnte. Man pflegt daher der Genauigkeit wegen an Orten, wo man noch dem alten Styl folgt, auf die Wechsel gern beyde Data, und zwar das Datum des alten Styls oben, und das Datum des neuen Styls gleich darunter zu setzen, z. B. London, d. $\frac{11}{21}$ März. In denjenigen Wechselbriefen aber, welche auf einen gewissen Tag, oder auch medio und ultimo vom Monate lauten, und von solchen Orten herkommen, wo der alte Kalender geführt wird, ist auf den Ort der bestimmten Zahlung zu sehen, und gilt diejenige Zeitrechnung, welche daselbst im Gebrauche ist, es wäre denn in dem Wechsel mit Worten ausdrücklich eines andern Styls, z. B. Styl. vet. Meldung geschehen.

Die Berechnung der Zeit oder Zeitrechnung ist entweder eine astronomische, oder bürgerliche, oder kirchliche. Die astronomische Zeitrechnung bestimmet die Dauer der Jahre, Monate und Tage, bis auf ihre kleinste Eintheilungen, auf das allergenaueste nach den Bewegungen der himmlischen Körper. Ob sie gleich der Grund der beyden andern Arten der Zeitrechnung ist, so kann ich mich doch hier dabey nicht aufhalten, sondern der auf die 17 letzten Jahre des 18ten Jahrh. sich erstreckende Kalender soll bloß zeigen, was in Ansehung der bürgerlichen sowohl, als

der

der häuslichen Verfassung zu wissen nöthig ist. Mein Hauptaugenmerk ist also die bürgerliche und kirchliche Zeitrechnung. Nach der erstern wird die Zeit ebenfalls in Jahre, Monate, Tage, Stunden, Minuten und Secunden abgetheilet, und der Anfang und die Dauer eines jeden dieser Theile bestimmet.

Der Kirchenkalender, Calendarium ecclesiasticum, ist eine Bezeichnung der Tage, Wochen und Monate des Jahres, mit dem Zusatze, was auf jeden Tag in der Kirche zu verrichten ist. Dieser Kirchenkalender zeigt nebst dem an: die Epacten, die goldene Zahl, die Sonntagsbuchstaben, jenen des Martyrologium, den Cyclus solaris, die Æquinoctia und Solstitia; die Neumonden und Indictionen; ferner die Sonn- und Festtage, die Namen der Heiligen, deren Gedächtniß mit oder ohne Feyer begangen wird. Der Ursprung dieses Kalenders war wohl kein anderer; als der, welchen **Salig** und **Renaudot** bey dem Abt Fürsten **Martin Gerbert**, veteris Liturgiæ alemannicæ P. 1. Disquis. 2. in den Diptichis der ersten Christen, oder in einer Anweisung der Tage, an welchen Gottesdienst gehalten wurde, aufsuchen.

In den alten Kirchenkalendern entstand eine große Verwirrung, indem einige Kirchen das Jahr von der Geburt Christi, d. i. von dem 25. Dec., andere von der Auferstehung des Heilandes, wieder andere von der Empfängniß desselben in dem jungfräulichen Leibe zu zählen angefangen haben; und diese Verschiedenheit traf nicht nur große Völkerschaften, sondern auch besondere Diöcesen. Endlich aber haben sich die europäischen Christen theils durch herrschaftliche Verordnungen, theils durch den Gebrauch dahin einverstanden, daß das Jahr von d. 1 Jan. anfängt. Die Römer haben noch den Unterschied beybehalten, daß in denen Urkunden, die bey der Kanzeley ausgehen,

das Jahr von der Menschwerdung; jene aber, welche die Datarie ausfertigt, von der Beschneidung Christi anfängt.

Das Hauptfest in dem Kirchenkalender ist die Ostern; nach diesem richten sich alle übrige bewegliche Feste. Da nun die Ostern der Christen mit den Ostern der Juden durchaus nicht zusammen fallen sollen, so wurde solche Einrichtung getroffen, daß die Osterfeyer nie früher, als d. 22. März, und nie später, als d. 25. April fallen kann. Innerhalb dieser 35 Tage ist die Ostern wie in ihrem Wendekreise eingeschlossen. Wer also einen immerwährenden Kalender machen will, darf sich nur 35 solcher Tage- Wochen- und Monatsrechnungen zusammen setzen, die stehenden oder unbeweglichen Feste an ihrem alten Standorte lassen, die beweglichen aber immer nach dem Ostertage richten.

Die beweglichen Feste können in einem doppelten Verstande genommen werden. Erstlich sind es alle jene Tage, die einer gewissen Woche anklebend sind, und mit der Woche von einer Zeit zu der andern verleget werden; dahin gehören z. B; die Ostern, die Himmelfahrt Christi, die Quatemberfasttage. In dem zweyten und allgemein angenommenen Sinne aber werden nur diejenigen Feste beweglich genannt, welche welche von der Osterfeyer abhangen, und bald früher, bald später gefeyert werden, je nachdem die Ostern früher gegen d. 22. März, oder spät gegen d. 25. Apr. gehalten wird. Diese bewegliche Feste halten sich an den Lauf des Mondes, und nicht ab den Lauf der Sonne, und fallen also bald in diesen, bald in jenen Monat. Dergleichen sind die Sonntage Septuagesima, Sexagesima, Quinquagesima, Aschermittwoch, die Quatember und die Sonntage in der Fasten, die 14 Tage vor Ostern, die Sonntage nach Ostern, die Bettage (dies rogationum), Christi Himmelfahrt, Pfingsten, die Quatember nach Pfingsten,

der Dreyfaltigkeitssonntag, das Frohnleichnamsfest, alle Sonntage nach Pfingsten bis zum Advent. Alle diese feyerliche Tage richten sich nach dem Monde, und sind daher veränderlich in Rücksicht derjenigen Tage, welche nur den Sonnenlauf zu ihrer Richtschnur haben, und unbewegliche Festtage heißen; sie sind an gewisse Tage des Monates angeheftet, von denen sie sich nicht entfernen; z. B. die Beschneidung Christi, auf d. 1. Jan.; die Erscheinung Christi (Epiphania), auf d. 6. Jan.; Mariä Reinigung, auf d. 25. Febr.; Mariä Verkündigung, auf d. 25. März; wie auch alle Festtage der Heiligen, die auf einen gewissen Tag festgesetzt sind.

Zwischen den beweglichen und unbeweglichen Festtagen giebt es einige, welche cardinales genannt werden, weil sich um solche die übrigen Feste, wie um eine Thürangel, drehen. Die Ostern sind, wie schon erwähnt worden, ein solches Cardinalfest, weil viele Feste des Jahres sich nach demselben richten. Nach den Ostern kommen Christi Himmelfahrt, Pfingsten, Weihnachten und Erscheinung Christi. Die Sonntage nach Erschein. Chr., oder Epiphania, werden mit 1, 2, 3, u. s. f. gezählt, wie jene nach Ostern und Pfingsten. Zuweilen ist nur 1 Sonntag nach Epiph., wenn nämlich die Ostern auf den 22. März fallen. Zuweilen sind 2, 3, 4, 5 bis 6 Sonntage nach Epiph. Wenn aber zwischen Epiphania und dem Sonntage Septuages. nicht Wochen genug sind, diese 6 Sonntage einzuschalten, so werden jene, die nicht gefeyert werden können, weil Septuagesima, wegen der so früh einfallenden Ostern, zu geschwinde anrückt, bis zu den Sonntagen nach Pfingsten verlegt. Je nachdem nun die Sonntage nach Epiph. auf jene nach Pfingsten folgen, oder nicht, vermehren sich die Sonntage nach Pfingsten bis auf 28, oder vermindern

sich

sich bis auf 23, nachdem nämlich die Ostern entweder auf d. 25 Apr. oder auf dem 22 März, fallen.

Jeder Tag der Woche im Kirchenkalender ist mit einem lat. Buchstaben bezeichnet, so daß der erste Tag im Jan. den Buchstaben A, der folgende B, und so fort bis G. hat. Derjenige Buchstabe, welcher auf den Sonntag zu stehen kömmt, wird der Sonntagsbuchstabe, L. Littera dominicalis, Fr. Lettre dominicale, genannt. Fällt nun der erste Jan. auf einen Sonntag, so ist der Sonntagsbuchstabe A. Da sich nun mit eben einem Sonntage das Jahr schließt, so ist der folgende 1 Jan. ein Montag; und da immer der 1 Jan. den Buchstaben A bey sich hat, so muß der Sonntagsbuchstabe für dieses neu anzefangene Jahr G seyn. Alles wäre nun mit dem Sonntagsbuchstaben in seiner natürlichen Ordnung, wenn das Schaltjahr keine Verwirrung machte. Dieses Jahr, welches alle 4 Jahre einfällt, hat einen Tag mehr, als ein gemeines Jahr; folglich können die 7 Buchstaben, welche auf eben so viele Tage in der Woche passen, nicht in ihrer Ordnung stehen bleiben. Denn, wenn das Schaltjahr von einem Sonntage und mit dem Buchstaben A angefangen hat, und sich also, wenn es ein gemeines Jahr wäre, mit eben diesem Buchstaben schließen müßte, so endigt es sich nun mit einem Montage; folglich muß das folgende neue Jahr mit dem Dinstage anfangen; und weil der 1 Jan. immer den Buchstaben A bey sich hat, der Sonntagsbuchstabe F werden. Aus eben dieser Ursache hat das Schaltjahr für den Sonntag 2 Buchstaben; nämlich einen, der von 1 Jan. bis auf den 25 Febr. und den andern, der von diesem Tage das übrige Jahr hindurch fortläuft. Weil nun in dem verwichenen (1783) Jahre der Sonntagsbuchstabe E war, so sind in dem Schaltjahr 1784. die doppelten und hinter sich gehenden Sonntagsbuchsta-

den D C. Wenn das Schaltjahr nicht dazwischen käme, so müßte alle 7 Jahre eben derselbe Buchstabe der Sonntagsbuchstabe seyn; weil aber dieses Schaltjahr alle 4 Jahre eintritt, so werden 4mal 7, d. i. 28 Jahre, erfordert, bis der Sonntagsbuchstabe wieder auf seine erste Stelle zurück treten kann; und diese Zahl von Jahren wird der Sonnenzirkel, oder Cyclus solaris, genannt. S. Th. XXVIII, S. 634, fgg. Den Sonntagsbuchstaben zu finden, lehrt die 12te Col. der unten folgenden Zeittabelle der 17 letzten Jahre des jetzigen Jahrhundertes, in welcher gezeigt wird, mit welchem Wochentag jedes Jahr sich anfange.

In dem Kirchenkalender werden die Tage nicht nach den heidnischen Namen; Dies Solis, Lunae, Martis, u. s. f. sondern mit dem Namen Feriae bezeichnet, welches von dem lat. Worte feriari, feyern, oder von der knechtischen Arbeit sich enthalten, hergeleitet wird, so daß der erste Tag, oder Sonntag, Feria 1ma, der zweyte Feria 2da, u. s. f. genannt wird. Doch haben die Sonnabende und der Sonntag, jener den Namen Sabbatum, dieser aber den Namen Dies dominica, behalten.

Das Kirchenjahr, in so weit es dem Gottesdienst bey den Tagzeiten und Messen betrifft, fängt eigentlich von dem Advente an; daher kömmt es, daß die Meßbücher sowohl, als das Brevier, von dieser Zeit ihren Anfang machen. Ich werde also von dem Adventssonntage die übrigen Sonn- und Festtage durchgehen, und bey einem jeden dasjenige anzeigen, was zur Kenntniß des römisch-katholischen Kirchenkalenders gehört.

Man zählt jetzt 4 Sonntage des Advents. In der ambrosianischen Kirche zu Mailand hat man (wie noch aus dem Brevier, welches der Cardinal Car. Borromæus im J. 1588.

1588. heraus gab, zu ersehen ist,) 6 Sonntage im Advent, welche nach dem Feste des h. Martinus anfangen, da jezt die 4 Sonntage erst auf das Fest des h. Andreas folgen. Vormals waren in einigen Kirchen 5 Sonntage des Advents; in andern mehr, oder weniger. Sie wurden auch nicht wie heut zu Tage, gezählt, sondern der nächste an Weihnachten war der erste, wo er jezt der vierte ist, auch nannte man sie nicht immer die Sonntage des Advents, sondern die Sonntage vor Christi Geburt. Weil die Zeitrechnungen in den alten und mittlern Zeiten durchgehends nach den Sonn- und Festtagen gerichtet, die Namen solcher Sonntage aber immer mit den Anfangsworten der Messen an solchen Sonntagen aufgezeichnet waren: so will ich solche Anfangsworte hier dabey sezen. Der erste Adventssonntag heißt: ad te levavi. Der 2te Populus Sion. Der 3te, Gaudete in Domino. Der 4te, Rorate coeli. In den ältern Meßbüchern wird dieser Sonntag nicht mit diesen, sondern mit den Worten Memento mei angefangen.

In den Advent fällt eine der Quatembersasten, welche die **Winterquatembersasten**, Jejunium quatuor temporum hyemale, heißt.

Der Tag nach dem Schlusse des Advents, ist Vigilia nativitatis. Alsdann folgt

Das Fest der Geburt Christi, oder **Weihnachten**, welches auch zuweilen Theophania genannt wird.

Das Fest der Beschneidung Jesu hat auch in den alten Zeiten den Namen Natale S. Mariae, weil d. 1 Jan. dieses Fest Mariä gefeyert wurde. Es ist das älteste Muttergottesfest. Die verschiedenen, größtentheils unziemlichen, Gebräuche, welche auf diesen ersten Tag des Jahres eingeführt worden sind, haben dem Feste verschiedene Benennungen zugezogen, als: Festus Stultorum, oder Fatuorum; Festum Kalendarum, welches mit unsittlichen Gebräuchen selbst in dem christkatholischen Rom lange gefeyert wurde.

Epiphania Domini, die **Erscheinung des Herrn**, Theophania, Festum Stellae, Festum regum, Aqua in vinum mutata, Festum baptismi Christi, Festum adorationis Magorum, Apparitio Domini, **Dreykönigfest**; lauter Namen

dieses Festes die in dem alten und neuen Kalendern und Urkunden vorkommen. Die Sonntage nach Epiph. heissen, der erste: in excelso throno; der 2te, omnis terra; der 3te, adorate Deum; der 4, 5 und 6te haben in der Messe dieselben Anfangsworte, welche den 3ten Sonntag in den Kalendern und alten Urkunden bezeichnen. Was übrigens bey den Sonntagen nach Epiph. zu beobachten ist, wenn der Sonntag Septuagesimä früher oder später eintritt, davon ist bereits oben Meldung geschehen. Den 3ten Sonntag nach Epiph. findet man mit der Benennung Dies architriclinii bezeichnet.

Der Sonntag *Septuagesimae*. Da in vielen Kirchen die Fasten 10 Wochen lang vor dem Osterfeste fortgesetzt worden ist, so bekam der 10te Sonntag vor Ostern den Namen Septuagesimae. Nach den Anfangsworten der Messe, heißt dieser Sonntag auch Circumdederunt. Er wird auch beschrieben als der Tag, an dem man das Alleluja niederlegt. Er wird auch Privicarnium, oder Carnis privium Sacerdotum genannt, weil in den folgenden Zeiten, wenigstens die Geistlichen ihre Fasten hier anfingen. Weil dieser Sonntag sich nach dem Osterfeste richtet, mußte er in den meisten Kirchen von Europa am Feste Epiphaniä ausdrücklich verkündiget werden.

Der Sonntag *Sexagesimae* heißt, nach der Messe Anfange: Exsurge.

An dem Sonntage *Quinquagesimae*, hebt sich die Messe mit den Worten: Esto mihi, an. Er heißt auch Carnis privium novum, oder Dominica ad carnes levandas (tollendas,) imgl. Dominica ante Brandones.

Der Aschermittwoch, Dies Cinerum, Caput jejunii, Feria quarta magna, Feria quarta sancta.

Der Sonntag *Quadragesimae* heißt in den alten Urkunden: Dominica Brandonum, Carnis privium vetus, weil man vor dem 9ten Jahrh. die Frühlingsfasten an diesem Sonntage anfieng, und erst hernach solche Fasten bis auf den 10ten Sonntage vor Ostern, oder eigentlich vor Quasimodogeniti, ausgedehnt hat. Der Sonntag Quadrag. kömmt auch unter dem Namen Quindana vor. Nach der Messe Anfange heiß er Invocavit.

Die

Die Frühlings-Quatemberfasten.

Der zweyte Sonntag in der Fasten heißt, nach dem Anfange der Messe, Reminiscere; und, wegen des Inhaltes des Evangelium in der Messe, de transfiguratione Domini.

Der dritte Sonntag in der Fasten heißt Oculi, von dem Anfange der Messe; und Daemon mutus, wegen des Evangelium.

Der vierte Fastensonntag wird Laetare genannt, auch de quinque panibus; und Dominica de rosa, weil an diesem Tage der Pabst die goldene Rose einweihet, die er hernach jemand vom höchsten Range als ein Geschenk verehrt.

Der fünfte Sonntag in der Fasten, heißt Dominica passionis, Dominica mediana, oder Mediana octava, weil er auf die Mittfastenwoche folgt. Von dem Anfange der Messe heißt er Judica.

Der sechste Sonntag hat folgende Namen: Dominica palmarum, florum, florida; Dominica ramorum oder in ramis; Pascha florum oder floridum; Dominica in ramis palmarum; Dominica indulgentiæ, weil am folgenden grünen Donnerstage die offenen Sünder von ihrer Buße die Nachlassung erhielten; Pascha petitum, oder competentium, wegen eben dieser öffentlich Büßenden; Dominica Osanna, oder Osanna allein; Capitalavium, weil, wie einige wollen, den Kindern, oder, wie andere sagen, den Erwachsenen, das Haupt gewaschen wurde, um sie zu der Taufe und Firmelung rein zu machen; Dominica Lazari, weil den Sonnabend vorher das Evangelium von dem erweckten Lazarus in der Messe gesungen wurde. Nach dem Anfange der Messe heißt er: Domine ne longe.

Hebdomas maior; Hebdomada authentica, laboriosa, poenalis, poenosa, sancta, die Charwoche, oder Marterwoche, Hebdomada muta, die stille Woche, weil darin nicht geläutet wurde, und weil man sich zu dieser Zeit aller rauschenden Lustbarkeiten enthält, und diese Zeit in abgeschiedener Stille feyert. In diese fallen:

Der grüne Donnerstag, Dies viridium; Dies Jovis sanctus; in coena Domini; Dies absolutionis; Dies Jovis albus, oder Feria quinta alba, weil an diesem Tage den Ar-

men weißes Brod gereichet wurden; Natalis calicis; s. Th. XX. S. 165, f.

Der Charfreitag, stille Freitag, Dies parasceves.

Der Charsonnabend, oder Charsamstag, Sabbathum sanctum; Sabbatum luminum; Sabbatum magnum.

Die Ostern werden nach dem Kalender als das höchste Fest gefeyert. Dieses Fest wird Solemnitas Solemnitatum, Pascha Carnorum, Pascha resurrectionis, Pascha primum, wenn es auf den 22 März fällt; Pascha communicans, Dominica resurrectionis, auch Dominica allein ohne Zusatz; Dies magnus; Dies feliciſſimus; Dies azymorum; Dominica sancta, genannt.

Paschales dies, Ostertage, wurden im 9ten und 10ten Jahrh. die 8 Tage, welche nach Ostern fielen, und alle gefeyert wurden, genannt. Hernach wurden nur 4, endlich 3, und in vielen Diöcesen werden jetzt nur 2 Tage, nämlich Sonntag und Montag gefeyert.

Der Sonntag nach Ostern, wird Dominica in albis, oder post albas, weißer Sonntag, weil die neuen Täuflinge an diesem Tage ihre weiße Kleider ablegten, Dominica post Pascha; clausum Pascha, oder Quasimodogeniti, genannt.

Der zweyte Sonntag nach Ostern, heißt, nach dem Anfange der Messe, Misericordia Domini, oder, wegen des Inhaltes des Evangelium: Pastor bonus.

Der dritte Sonntag nach Ostern, Jubilate.

Der vierte Sonntag nach Ostern, Cantate.

Der fünfte Sonntag nach Ostern, Vocem jucunditatis; Dominica Litaniarum, oder ante Litanias, oder ante Rogationes.

Der sechste Sonntag nach Ostern, Exaudi Domine; Dominica intra Octavam Ascensionis; in Rom, Dominica de rosis.

Innerhalb der Zeit von Ostern bis Pfingsten, fallen ein:

Das

Das Fest des h. Marcus, welches auf den 25 Apr. festgesetzt ist, wenn auch gleich die Ostern an diesem Tage gefeyert würden. Der Marcustag heißt auch Litania maior, oder romana, weil an demselben ein Bittgang oder eine Procession zu Rom von dem Pabste *Gregorius M.* angestellt, und nachher in der ganzen Christenheit fortgeführt worden ist.

Auf die Feria 2da, 3tia, und 4ta nach dem 5ten Sonnt. nach Ostern, kommen die Litaniae minores, oder gallicae, weil sie in Vienne erfunden seyn sollen.

Christi Himmelfahrt, Ascensio Domini, fällt immer auf die Feriam 5tam nach dem 5ten Sonnt. nach Ostern, und heißt in den alten Kalendern und Urkunden Ascensa.

Das Pfingstfest, Dominica Pentecostes, oder Pascha Pentecostes; Pascha rosarum.

Das Fest Trinitatis, Dominica Trinitatis, Dominica benedicta, weil die Messe von diesem Worte anfängt: Rex Dominicarum.

Der erste Sonntag nach Pfingsten, nach dem Anfange der Messen: Domine in tua misericordia. Auf diesen Sonntag fällt das Fest Trinitatis. An der Feria 5ta in dieser Woche, wird das Frohn- oder Herrnleichnamsfest, Festum corporis Christi, gefeyert.

Der 2te Sonntag nach Pfingsten, Factus est Dominus. 3. Respice in me. 4. Domine illuminatio mea. 5. Exaudi Domine. 6. Dominus Fortitudo. 7. Omnes gentes. 8. Suscepimus. 9. Ecce Deus adiuvat. 10. Cum clamarem. 11. Deus in loco sancto. 12. Deus in adjutorium. 13. Respice Domine. 14. Protector noster. 15. Inclina Domine. 16. Miserere mihi. 17. Justus es Domine. 18. Da pacem Domine. 19. Salus populi. 20. Omnia quae fecisti. 21. In voluntate tua. 22. Si iniquitates. 23. Dicit Dominus.

Wenn nun, nach Maßgabe der früh oder spät fallenden Ostern, mehr oder weniger als 24 Sonntage nach Pfingsten folgen, ist nachstehendes zu beobachten:

Wenn 25 Sonntage nach Pfingsten folgen, so ist der 24ste Sonntag der 6te nach Epiphania.

Sind 26 Sonntage nach Pfingsten, so wird am 24 Sonnt. die Messe vom 5 Sonnt. nach Epiph. gelesen. Am 25 Sonnt. folgt die Messe, welche nach Epiph. die 6te ist.

Sind 27 Sonnt. nach Pfingsten, so wird auf den 24 Sonntag die Messe vom 4 Sonnt. n. Epiph. genommen. Fallen aber 28 Sonntage nach Pfingsten, so wird am 24 Sonnt. die Messe vom 3 Sonn. nach Ep. gelesen, und die übrigen vom 4, 5 und 6 Sonnt. nach Epiph. folgen auf den 25, 26 und 27 Sonnt. nach Pfingsten; doch so, daß immer der lezte Sonntag nach Pfingsten die Messe behält, welche auf den 24 Sonnt. nach Pfingst. fällt.

Nach den Sonntagen nehmen die Festtage im Kirchenkalender ihren Platz.

1 Festtage des Herrn: Beschneidung Jesu, d. 1 Jan. Epiphania, den 6 Jan. das Fest des Namens Jesu, d. 2 Sonnt. nach Epiph. das Fest des Einzuges in Jerusalem, Dominica palmarum; das Fest der Einsezung des lezten Abendmahls, Dies Jovis sanctus; das Fest des Todes Jesu, oder Charfreitag; das Fest der Ruhe Christi im Grabe, Sabbatum sanctum; die Auferstehung Christi; Christi Himmelfahrt; Pfingsten, oder die Sendung des heil. Geistes; das Fest der h. Dreyfaltigkeit, Festum SS. Trinitatis; das Frohnleichnamsfest, Festum corporis Christi; das Fest der Kreuzerfindung, Inventio sacrae crucis, d. 3 May; das Fest der Verklärung Jesu, Transfigurationis Domini, d. 6. Aug. das Fest der Kreuzerhöhung, Exaltatio sanctae crucis, d. 14 Sept. das Fest der Geburt Christi, Nativitas Christi, oder Weihnachten, den 25 Dec.

2. Die Feste Mariä: das Fest der Verlobung Mariä mit Joseph, Festum desponsationis, den 23 Jan. das Fest der Reinigung Mariä, F. purificationis, (Dieses Fest hat auch folgende Namen: Hypapante oder Occursus, weil der Prophet Simeon und die Prophetin Anna sich hier zusammen getroffen haben, Praesentatio Domini nostri, Festum S. Simeonis, Festum candelarum, candelariae, S. Mariae candelosae, Lichtmesse, und fällt auf den 2 Febr.) das Fest Mariä Verkündigung, Festum annuntiationis, d. 25 März (in den alten Urkunden und Kalendern, Festum cam-

pana-

panarum,) fällt aber dieses Fest in die Char- und Osterwoche, so wird es nach der Oster-Octav gefeyert; das Fest der Schmerzen Mariä, F. dolorum b. virginis, fällt auf den Freytag der Passionswoche, oder nach Dominica passionis, das Fest Mariä Heimsuchung, F. visitationis b.v. fällt d. 2 Jul. das Fest Mariä vom Berge Carmel (de Monte Carmelo,) den 16 Jul. das Fest Mariä zum Schnee, Dedicatio S. Mariæ ad nives, d. 5 August; das Fest Mariä Himmelfahrt, F. assumptionis, dormitionis, purificationis Mariae, den 15 Aug. (Nach der altdeutschen Sprache heißt dieses Fest die Schybung, Schaydung, discellus, oder Würzweihe, weil an diesem Tage Kräuter geweihet werden; er wird auch der Ehrentag oder der erste Festtag Mariä genannt;) das Fest Mariä Geburt, d. 8 Sept. das Fest des Namen Mariä, fällt auf den Sonntag, der in der Octav des Festes Mariä Geburt eintritt; Fest. Mariae de mercede redemptionis captivorum, d. 24 Sept. das Fest des Rosenkranzes, F. rosarii B. V. M. fällt auf den ersten Sonntag im October; Patrocinium B. V. M. fällt auf den dritten Sonntag des Nov. das Fest Mariä Opferung, F. praesentationis, den 21 Nov. das Fest der Empfängniß Mariä, F. conceptionis, d. 8 Dec. Festum translationis S. Domus Lauretanae, den 10 Dec. Festum expectationis partus B. M. V. den 18 Dec.

3. Festtage der Apostel und anderer berühmter Heiligen. Sie sind der Ordnung nach folgende: St. Andreas, d. 30 Nov. St. Petri Stuhlfeyer zu Rom, den 18 Dec. St. Thomas, den 21 Dec. St. Pauli Bekehrung, den 24 Dec. St. Stephanus, d. 26 Dec. St. Johannes Evangelist, d. 27 Dec. Unschuldiger Kindleintag, den 28 Dec. Petri Stuhlfeyer zu Antiochia, den 22 Febr. (heißt auch Natale Petri de cathedra; Festum S. Petri epularum; Caristia; cara cognatio, weil die Heiden an diesem Tage, ihren Verwandten zu Ehren, bey ihren Gräbern große Gastmahle hielten;) St. Matthias, den 24 Febr. St. Marcus, den 25 Apr. St. Philippus und Jacobus, den 1 May: St. Johannes ante portam latinam, da er in ein Faß mit siedendem Oehle geworfen wurde, aber frey davon kam, d. 6 May; St. Barnabas, den 11 Jun. St. Johannes der Täufer, den 24 Jun. St. Petrus und Paulus, d. 29

Jun. St. Jacobus, den 25 Jul. Petri Kettenfeyer, d. 1 Aug. St. Laurentius, den 10 Aug. St. Bartholomäus, den 24 Aug. Johannis Enthauptung, d. 29 August. St. Matthäus, den 21. Sept. St. Michael der Erzengel, oder Kirchweihetag des h. Erzengels Michael, d. 29 Sept. St. Lucas den 18 Oct. St. Simon und Judas, den 28 Oct. Allerheiligentag, den 1 Nov. Allerseelentag, den 2 Nov. St. Martinus, den 11 Nov.

Uibrigens wird der Kirchenkalender in den allgemeinen und besondern eingetheilt. Der allgemeine ist derjenige, welcher zu Rom, durch das päbstliche Ansehen unterstützt, heraus kömmt, und sowohl im Brevier, als auch dem Meßbuche, befindlich ist. Der besondere ist nach einer jeden Dioces eingerichtet. Selbst die Feste, welche im römischen Kirchenkalender stehen, sind nicht überall angenommen.

Der protestantische Kirchenkalender fängt das Kirchenjahr ebenfalls mit dem 1sten Advent an, und hat 4 Adventsonntage bis auf den Christtag; zwischen welchem Feste und dem Neujahrstage, wenn ersteres nicht selbst auf den Sonntag fällt, noch ein Sonntag kömmt, welcher der Sonntag nach dem Christtage heißt, und einen so genannten Sonntag nach dem neuen Jahre (vor den Dreykönigen) nach sich zieht. Der Sonntage nach dem Feste der Erscheinung Christi; welche der 1te, 2te ꝛc. Sonntag nach Epiphanias heissen, sind mehrere oder wenigere, nach dem die Ostern früher oder später fallen, folglich die Fastenzeit früher oder später anfängt, welche auch bey den Protestanten in so fern gehalten wird, daß, während derselben, Hochzeit zu machen, zu tanzen ꝛc. nach der Regel nicht erlaubt wird, auch die Schaubühnen geschlossen sind. Die 8 Sonntage, von dem Palmtage an rückwärts gerechnet, haben dieselben Namen wie in der katholischen Kirche, und heissen; Septua-

tuagesima, Sexagesima, Estomihi, Invocavit, Reminiscere, Oculi, Lätare, und der letzte vor dem Palmsonntage, Judica. Auch die Sonntage zwischen Ostern und Pfingsten behalten ihre Namen, und heissen: Quasimodogeniti, Miseric. Domini, Jubilate, Cantate, Rogate und Exaudi. In Ansehung der Sonntage nach Pfingsten hingegen ist der Unterschied, daß die Katholiken dieselben bis wieder zum Advent nach dem Pfingstfeste, die Protestanten aber nach dem Feste der h. Dreyeinigkeit (Trinitatis) zählen, so daß, wenn letztere sagen: der 1 Sonnt. nach Trinit. jene denselben Tag den 2ten Sonntag nach Pfingsten nennen; deren diesemnach auch, je nach dem frühe oder spate Ostern waren, mehr oder weniger gezählet werden. In Ansehung der Feyertage kann man nichts bestimmtes sagen. In einigen protestantischen Ländern, werden nicht nur alle Apostel- sondern auch verschiedene Marientage, imgleichen das Michaelisfest, gefeyert. Von Abschaffung, oder Einschränkung und Verminderung der Fest- und Feyertage, s. Th. XII. S. 634, fgg. Auch die Namen der Heiligen, womit die Werktage bezeichnet werden, hat man in den Kalendern der Protestanten beybehalten. Doch ist hierunter, so wie in den katholischen Kalender selbst, eine große Verschiedenheit, und man hat sich hierin, oft wegen der Namen der Fürsten und Fürstinnen, in jedem Lande die Freyheit genommen, Namen einzurücken, die man unter den Heiligen vergeblich suchen würde; oft sind sie auch nur, der Galatage wegen, verleget worden.

Erklärung der folgenden Zeittabelle. Diese Zeittabelle, welche sich auf 17 Jahre erstreckt, hat 16 Columnen oder Abtheilungen.

1. Das

1. Das Alter der Welt von ihrer Erschaffung an, bis auf gegenwärtige Zeit, wie man nämlich solches bisher nach der jüdischen Zeitrechnung festgesetzt hat; wiewohl diese beyde Zeitrechnungen in diesem Punkte doch nicht mit einander übereintreffen, wie die Gegeneinanderhaltung dieser Tabelle mit der unten angeführten jüdischen Jahrestabelle deutlich zeigen wird. Es sind aber Gründe vorhanden, aus welchen man ein um viele tausend Jahre höheres Alter der Welt vermuthen kann, worüber man sich aus Hrn. v. Iris Geschichte des Erdkörpers, und Hrn. Gr. v. Büffon Epochen der Natur, zu belehren hat.

2. Die Zahl der Jahre, welche seit der Geburt Christi verflossen sind.

3. Den Sonnenzirkel, welcher aber nicht den Lauf der Sonne, sondern die Veränderung der Sonntagsbuchstaben anzeigt. Siehe Th. XXVIII. S. 634, f39

Die Ordnung der Sonntagsbuchstaben, derer 7 sind; nämlich A. B. C. D. E. F. G. Siehe oben S. 465.

5. Die goldene Zahl; diese bezieht sich auf den Lauf des Mondes, und heißt daher auch Mondzirkel, Cyclus lunae. Sie begreift eine Zeit von 19 Jahren, als in welcher, nach der Ausrechnung der Alten, die Stellung des Mondes, in Absicht auf die übrigen Himmelskörper, wieder dieselbe wird; es hat sich aber gefunden, daß dazu 1 St. und 30 Min. mehr erfordert werde, als gerade 19 unserer Sonnenjahre. Die goldene Zahl eines jeden Jahres zu finden, habe ich im XXVIII. Th. S. 637, angezeigt.

6. Den Mondzeiger, oder die Epacten, d. h. die Tage, um welche das Sonnenjahr länger ist, als 12

Um-

Umläufe des Mondes um unsere Erde. Man berechnete durch dieselben den Tag des Neumonden in jedem Monate; ihre Anzahl könnte sich aber in einigen Jahren sehr hoch belaufen, daher hat man sie in die Zahl 30 eingeschränkt, weil niemals mehr Zeit zwischen zwey Neumonden verfließt. Daß aber diese Berechnung gar nicht zuverlässig sey, läßt sich daraus schließen, weil die Zeit zwischen 2 Neumonden, oder, welches eben so viel ist, die Zeit des völligen Umlaufes des Mondes nicht mehr als 27 T. 7 St. 43 Min. 5 Sec. beträgt. Wollte man nun den Tag des Neumonden eines jeden Monats aus diesen Epacten erfahren, so zog man die Zahl derselben im Januar von der Zahl 30 ab, im Febr. und März aber wurde zuerst 1, im Apr. 2, im May 3, und sofort immer eine Zahl mehr, bis endlich im Dec. 10 dazu addiret, und alsdann erst von 30 abgezogen, und der Rest gab den Tag des Neumonden. Uebersties ihre Zahl mit dieser Zugabe die Zahl 31, als die höchste Zahl der Tage eines Monates, so wurden 30 weggeworfen, und der Rest bestimmte den Tag des Neumonden auf den folgenden Monat. Die Epacten eines Jahres zu finden, wird die goldene Zahl des zunächst vorher gegangenen Jahres mit 11 multipliciret, und das Product mit 30 dividiret: so giebt der Rest die Zahl der Epacten des verlangten Jahres. Siehe auch Th. XXVIII, S. 599.

7. Die Zinszahl der Römer, Cyclus indictionis, hält eine Zeit von 15 Jahren in sich, welchen Zeitraum der Kaiser Augustus den eroberten Provinzen zu Erlegung ihres Tributes vorgeschrieben hatte, von welchem sie allemal nach Verlauf von 5 Jahren einen Theil abtragen mußten. Die nachfolgenden christlichen Kaiser und die Päbste haben diese Zeitrechnung gleichfalls beybehalten; und es war kein römisches Instrument

ment gültig, wenn es nicht mit einer solchen Jahrzahl bemerkt war. Ein Mehreres davon, und wie die Zinszahl der Römer auf ein gewisses Jahr zu finden sey, s. im XXVIII Th. S. 639, fgg.

8. Den Ostervollmond, oder die Bestimmung der Zeit, wenn der Mond nach der Frühlings Tag- und Nachtgleiche zum erstenmal voll wird.

9. Den Tag der Osterfeyer selbst, nach welcher die Zeit der übrigen beweglichen Feste sich richtet.

10. Den Tag der Himmelfahrt Christi.

11. Den Tag des Pfingstfestes.

12. Den eigentlichen Wochentag, mit welchem jedes neues Jahr in den gedachten 17 Jahren sich anfängt.

13. Die Zahl der Sonntage nach dem Feste der Erscheinung Christi. Sind deren in einem Jahre wenige, so sind dagegen viele Sonntage nach dem Feste der h. Dreyeinigkeit, und so umgekehrt.

14. Den Monatstag eines jeden Jahres, auf welchen der Fastnachtssonntag (Esto mihi) einfällt. Hieraus läßt sich die Zahl der Wochen und Tage bestimmen, welche zwischen Weihnachten und Fastnacht vorkommen. Man setzt nämlich zu der Zahl des Monatstages, an welchem der Fastnachtsonntag fällt, die Zahl der Tage des Januars, nämlich 31, und die 6 Tage, welche von Weihnachten bis zu Ende des Jahres sind; diese Summe dividiret man mit 7, als der Zahl der Tage einer Woche, so zeigt der Quotient die Wochen, und der Rest die Tage, welche sich zwischen dem Weihnachtstage und der Fastnacht befinden. Z. B. im Jahr 1785. fällt der Fastnachtsonntag auf den 6 Februar.; wenn man zu die-

sen

sen 6, noch 31 und 6 addiret, so kommen 43 Tage heraus, welche, mit 7 dividirt, 6 Wochen 1 Tag geben, und so viel kommen in diesem Jahre zwischen beyden Tagen vor.

15. Die Zahl der Sonntage nach dem Feste der h. Dreyeinigkeit.

Und endlich 16. den Wochentag, an welchem das Weihnachtsfest in jedem der 17 letzten Jahre dieses Jahrhundertes fällt.

Zeittabelle der 17 letzten Jahre

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Jahr-Zahl nach Erschaffung der Welt.	Jahr-Zahl nach der Geburt Christi.	Sonnenzirkel.	Sontagsbuchstabe.	Goldene Zahl.	Mondzeiger oder Epacten.	Der Römer Zinszahl oder Indiction.	Ostervollmond.	Osterfeyer.
5733	1784	1	D.C	18	7	2	6 Apr.	11 Apr.
5734	1785	2	B	19	18	3	26 März	27 März
5735	1786	3	A	1	29	4	13 Apr.	16 Apr
5736	1787	4	G	2	11	5	2 Apr.	8 Apr
5737	1788	5	F.E	3	22	6	22 März	23 März
5738	1789	6	D	4	3	7	10 Apr.	12 Apr.
5739	1790	7	C	5	14	8	30 März	4 Apr.
5740	1791	8	B	6	25	9	18 Apr.	24 Apr
5741	1792	9	A.G	7	6	10	7 Apr.	3 Apr.
5742	1793	10	F	8	17	11	27 März	31 März
5743	1794	11	E	9	28	12	15 Apr.	20 Apr.
5744	1795	12	D	10	9	13	4 Apr.	5 Apr.
5745	1796	13	C.B	11	20	14	24 März	27 März
5746	1797	14	A	12	1	15	12 Apr.	16 Apr
5747	1798	15	G	13	12	1	31 März	1 Apr.
5748	1799	16	F	14	23	2	21 März	24 März
5749	1800	17	E.D	15	4	3	9 Apr.	12 Apr.

des achtzehnten Jahrhundertes.

10	11	12	13	14	15	16
Fest der Himmelfahrt Christi.	Pfingstfest.	An welchem Wochentage das Neujahrsfest einfällt.	Zahl der Sonntage nach der Erschein. Christi.	Fastnachtsonntag.	Zahl der Sonntage nach dem Feste der heil. Dreyeinigkeit.	An welchem Wochentage das Weihnachtsfest einfällt.
20. May	30. May	Donerst.	4	22. Febr.	24	Sonnab.
5. May	15. May	Sonnab.	2	6. Febr.	26	Sonnt.
25. May	4. Jun.	Sonnt.	5	26. Febr.	24	Mont.
17. May	27. May	Mont.	4	18. Febr.	25	Dienst.
1. May	11. May	Dienst.	1	3. Febr.	27	Donerst.
21. May	31. May	Donerst.	4	22. Febr.	24	Freyt.
13. May	23. May	Freyt.	3	14. Febr.	25	Sonnab.
2. Jun.	12. Jun.	Sonnab.	6	6. März	22	Sonnt.
17. May	27. May	Sonnt.	4	19. Febr.	25	Dienst.
9. May	19. May	Dienst.	2	10. Febr.	26	Mittw.
29. May	8. Jun.	Mittw.	5	2. März	23	Donerst.
14. May	24. May	Donerst.	3	15. Febr.	25	Freyt.
5. May	15. May	Freyt.	2	7. Febr.	26	Sonnt.
25. May	4. Jun.	Sonnt.	5	26. Febr.	24	Mont.
10. May	20. May	Mont.	3	11. Febr.	26	Dienst.
2. May	12. May	Dienst.	1	3. Febr.	27	Mittw.
21. May	31. May	Mittw.	4	23. Febr.	24	Freyt.

Erklärung der folgenden Monatstabellen.

In den 12 Abtheilungen oder Columnen einer jeden von den 12 Monatstabellen ist enthalten:

1. Die durch das ganze Jahr fortlaufende Zahl der Tage, welche auch Dies collectæ heißen. Diese zeigt nicht allein, der wie vielste Tag des Jahres dieser oder jener Monatstag sey, sondern durch Hülfe derselben kann man auch finden, in der wie vielsten Woche des Jahres man sich an diesem oder jenem Monatstage befindet. Man darf nämlich nur die Zahl derselben mit 7 theilen. Dabey ist aber nöthig zu wissen, daß man die erste Woche des Jahres nicht mitrechnet, wenn der Neujahrstag an einem von den 3 letztern Tagen derselben, an einem Donnerstage, Freytage, oder Sonnabend fällt, sondern die folgende Woche wird für die erste des Jahres angenommen; fällt derselbe aber auf einen von den 4 ersten Tagen der Woche, auf einen Sonntag, Montag, Dienstag, oder Mittwoch, so bleibt dieselbe Woche die erste des Jahres.

2. Die Zahl der Tage eines jeden Monates, nach welchen man zu datiren pflegt.

3. Die Namenstage, nebst den unbeweglichen Festen und Feyertagen des verbesserten Kalenders.

4. Eben dieselben, nach dem neuen, vom Papste Gregorius eingeführten Kalender.

5. Eben dieselben, nebst der Zahl der Monatstage, nach dem alten, von Julius Cäsar eingerichteten Kalender, welcher um 11 Tage von dem neuen und verbesserten unterschieden ist.

6. Die Eintheilung des römischen Kalenders, und ihre Benennungen. Die Römer hatten dreyerley

Ein-

Eintheilungen eines Monates; dieselben hießen Calendæ, Nonæ und Idus.(*)

Calendæ nannten die Römer jeden ersten Tag des Monathes. Nach dem Varro, Censorinus und Macrobius sollte man fast glauben, daß diese Benennung des ersten Monatstages zu Rom aufgekommen sey. Lezterer erzählt uns den Ursprung dieses Namens folgender Maßen: „Bevor der Schreiber des Oberpriesters „Appius Cöcus, der Cnejus Flavius, dem Volke „die geheimnißvolle Einrichtung des römischen Kalenders entdeckte, hatte jederzeit einer der Pontificum den „Auftrag, den Neumond zu beobachten, und dessen Erscheinung dem Opferkönige (Rex sacrificulus) bekannt zu „machen. Dieser Pontifex, nachdem er sogleich hierauf, „in Gesellschaft des Opferköniges, das gewöhnliche Opfer „dargebracht hatte; mußte sodann dem in das Capitol zusammen berufenen Volke mit erhabener Stimme die Anzahl der bis auf die Nonas noch künftigen Tage dergestalt „bekannt machen, daß er das ursprünglich griechische Wort „καλο, oder καλεω, ich rufe, so oft wiederholte, als viele „Tage die Nonæ hatten; also rief er in einigen Monaten „das Wort καλο 5 mal, in andern 7 mal aus. Der „erste dieser auszurufenden, vor den Nonis verfließenden „Tage wurde von diesem Rufen, καλειν, Calendæ genannt. „Diese Gewohnheit, den Tag der Nonen öffentlich dem „Volke bekannt zu machen, war aber deswegen nöthig, weil „das Volk auf die Nonas in der Stadt erscheinen mußte, „um sich die in dem Monate zu feyernden Feste und vorzunehmenden Geschäfte von dem Opferkönige anzeigen zu „lassen". Dem ungeachtet ist es aus andern Umständen wahrscheinlicher, daß dieser Name der Kalender nicht erst zu Rom aufgekommen, sondern schon in den ältesten Zeiten im tarentinischen und lateinischen Gebiete üblich gewesen sey, indem man auch bey diesen ältern, von griechischen

(*) Dieser römische Kalender ist in folgenden 5 Gedächtnißversen enthalten.

Prima dies mensis cuiusque est dicta *Calendæ*;
Sex Majus *Nonas*, October, Julius & Mars,
Quattuor at reliqui: dabit *Idus* quilibet octo;
Inde dies reliquos omnes dic esse Calendas,
Quos retro numerans dices a mense sequente.

Colonien entweder abstammenden, oder damit vermischten Völkern, den Gebrauch, die Neumonde öffentlich ausrufen zu lassen, beobachtete. Vermuthlich ist also dieser Name des ersten Tages in jedem Monate von vorgedachten Völkern auf die Römer übergegangen. So hatten auch die Römer ihre Nonas und Idus von den Lateinern, und diese von den Thuscern erhalten, so daß nur höchstens die ante Calendas den Römern im Zählen des Monates nach den Idibus eigen gewesen sind. Denn die Thuscier nannten den 3ten Tag nach den Idibus, Trimatrum; den 5ten, Quinquatrum; den 7ten, Septimatrum; und die Falisker den 10ten Decimatrum. Lächerlich ist die Grille eines gewissen Griechen Balsamon, welcher in seinen Erläuterungen der trullischen Synode versichert, die Nonæ, Idus und Calendæ hätten ihren Namen von drey reichen römischen Patrioten, dem Calendus, Idus und Nonus, erhalten, welche die Stadt Rom, unter dem Kaiser Antonin, von der Hungersnoth befreyet, indem der erste 18, der zweyte 8, der dritte 4 Tage lang ihre Mitbürger gegen den Hunger geschützt haben, und deswegen durch die Verpflanzung ihrer Namen in den römischen Kalender belohnt worden seyn.

Bey den Römern, so wie auch schon vorher bey den Lateinern, waren die Calendæ der Juno heilig, welche daher auch Dea calendaris hieß. Eben so wurden bey den Römern an den Calendis die Gelder ausgeliehen, und die Zinsen (As usurarius) eingenommen. Des letzten Umstandes wegen erhalten die Calendæ bey dem Horaz den Beynamen tristes, celeres. Von eben diesem Worte kommt Calendarium, welches eigentlich ein Buch war, worein man seine Ausgabe und Einnahme, zuvörderst aber die weggeliehenen Gelder und eingegangenen Zinsen schrieb (*); und hievon kömmt unsere Benennung der Zeitrechnungen, das Wort Kalender, her.

Da die Griechen ihre Monate jedesmal mit dem Neumonde anfingen, (wie dieses in dem Mondenjahre des Numa, und der ältesten Römer ebenfalls üblich war,) so nann-

(*) Die Römer hielten ihre Curatores calendarii, welche das Geld auf Zinsen ausleihen, die Zinsen monatlich erheben, und über Einnahme und Ausgabe das Buch führen mußten. Diese Personen waren entweder Buchhalter von Privatleuten, oder Rechnungsführer von Staatsgefällen.

nannten auch deswegen die Griechen den ersten Monatstag, den Neumond, νεμηνια, und nicht Calendæ. Daher erhält das lateinische Sprichwort, ad Calendas græcas, dessen sich August, besonders bey schlechten Schuldnern zu bedienen pflegte, seine Bedeutung, und heißt niemals, im gem. Leben der St. Nimmerleinstag. Doch pflegten auch die Griechen die Zinsen ihrer Gelder auf die Numenias einzufordern.

Nonae, waren in einigen Monaten, als: im Jan. Febr. Apr. Jun. Aug. Sept. Nov. und Dec. der 5te Tag desselben; in den übrigen aber, als im März, May, Jul. und Oct. der 7te Tag. Von den erstern 8 Monaten hatte jeder 4 Tage vor den Nonis, die übrigen 4 oder 6 Tage vor denselben.

Die *Nonae* sollen den Namen daher haben, weil von ihnen bis auf die Idus es allemal 9 Tage sind. Andere leiten den Namen Nonae von novus her, weil an den Nonis das Volk vom Lande nach Rom kam, sowohl ihren Handel daselbst zu treiben, als auch ihren Gottesdienst zu verrichten, und insonderheit zu vernehmen, was die folgende Zeit ihres Monates in Verehrung der Götter, und sonst dahin gehörigen Dingen, zu beobachten sey, daß sie also gleichsam novae observationis initium waren. Uebrigens standen die Nonae unter keines Gottes besonderm Schutze und Aufsicht, wurden aber doch insgemein fröhlich zugebracht, weil an ihnen der ehemalige König Servius Tullius geboren worden war, ob sie wohl sonst für unglücklich im Heurathen gehalten wurden, Augustus auch selbst nichts wichtiges an denselben vorzunehmen pflegte.

Idus, war in denen Monaten, welche 4 Nonas haben, der 13te; in denen aber, welche 6 Nonas haben, der 15te Tag des Monates; allemal aber waren von den Nonis bis zu den Idibus 9 Tage. Siehe Th. XXIX, S. 304, fgg.

Die folgenden Tage hiessen Calendae des folgenden Monates. Sowohl die Nonae, als Idus und Calendae, wurden rückwärts gezählt. Der letzte Tag in jedem Monate, oder der nächste vor den Calendis, hieß pridie Calendarum; der zweyte, dritte Tag vor

den Calendis, (secunda, tertia ante Calendas, oder Calendarum) nämlich des folgenden Monates; imgl. der nächste, zweyte, dritte Tag vor den Nonis oder Idibus (pridie, secunda, tertia ante Nonas, (Nonarum,) oder ante Idus (Iduum) des gegenwärtigen Monates.

In den Schaltjahren wird der Schalttag, nämlich d. 24. Febr., wie der vorhergehende 23ste genannt; und weil dieser der 6te Calendarum Martii ist, so wird im Schaltjahre dieser 6te Calendarum zweymal gezählet: deswegen wird das Schaltjahr auch Annus bis-sextilis genannt; oder es wird zwischen dem Tage Id und dem 16 Cal. ein Tag eingeschaltet, welcher alsdann 17 Cal. Martii genannt wird.

Will man aber die Monatstage unsers Kalenders mit den römischen vergleichen, und wissen, was für ein Tag im röm. Kal. dieser oder jener Tag unsers Monates sey, so verfährt man folgendermaßen. Hat der Monat, dessen Tag man wissen will, 4 Nonas, und ist die Zahl des verlangten Tages unter 5, so wird dieselbe von 6 abgezogen, und das übrig bleibende gibt die Zahl des verlangten Tages. Wenn man z. B. wissen will, welcher Tag des röm. Kal. unser 4ter Jan. sey, so wird 4 von 6 abgezogen; die übrig bleibende 2 lehrt, daß derselbe der 2te Tag von den Nonis Januarii sey. Ist aber die Zahl des verlangten Tages über 5 und unter 13, so wird dieselbe von 14 abgezogen, und der Ueberrest zeigt, der wie vielste Tag der Iduum derselbe sey. So bleibt z. B. wenn man den 10ten Jan. wissen will 4 nach Abzug der 10 von 14, und derselbe ist also der 4te Tag von den Idibus Januarii. Ist aber die Zahl des Tages, den man zu wissen verlangt, über 13, so wird erstlich zu der Zahl der Tage desselben Monates 2 addirt, und von dieser Summe die Zahl des Tages abgezogen, so gibt der Rest die Zahl des Tages im röm. Kal. So ist z. B. der 16te Jan. wenn er von 33 abgezogen wird, der 17te Tag vor den Calendis Februarii.

Hat aber ein Monat, aus welchem man einen Tag wissen will, 6 Nonas, so wird die Zahl dieses Tages, wenn sie unter 7 ist, von 8 abgezogen, und auf diese Weise ist

der

der 5te März, der 3te Nonarum. Erstreckt sich die Zahl desselben über 7, und unter 15, so wird sie von 16 abgezogen; und der 11te März ist also der 5te Iduum Martii. In Absetzung derjenigen Tage, deren Zahl sich über 15 erstreckt, verfährt man wie bey den übrigen Monaten; und der 20ste März ist der 13te vor den Calendis Aprilis.

7. Den scheinbaren Lauf der Sonne durch den Thierkreis; oder, in welchem Sternbilde und in dem wie vielsten Grade und Minute desselben wir die Sonne Tag für Tag, das ganze Jahr hindurch, erblicken würden, wenn wir die Sterne bey Tage sehen könnten.

8. Die Zeit des Aufganges, und

9. Die Zeit des Unterganges der Sonne.

10. Die daher entstehende wirkliche Länge unserer Tage und Nächte.

11. Die goldene Zahl.

Und zuletzt 12. die Tagesbuchstaben. Diese dienen, wie schon bey Erklärung der 4ten Abtheil. der Zeittabelle gesagt worden ist, die Sonntage auf das ganze Jahr zu bestimmen, nachdem man aus der 12ten Abtheil. derselben den Wochentag, mit welchem sich jedes Jahr anfängt, erfahren hat. Man kann sodann diejenigen Tage, auf welche der Sonntagsbuchstabe desselben Jahres einfällt, alle Jahre subtil unterstreichen, oder auf andere Art, welche sich wieder auslöschen läßt, bezeichnen, so werden die Sonntage desto deutlicher in die Augen fallen, weil man sie in diesen auf alle Jahre eingerichteten Tabellen unmöglich hat unterscheiden können.

1	2	3	4	5	6	
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies e.l.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbesserten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianischen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römischer Kalender.
1	1	A. Jahr	Neujahr	Dec. 21	Thomas	Calendæ Januarii.
2	2	Ab. Seth	MacarBischof	22	Beata	4 Nonarum
3	3	Enoch	Enoch	23	Dagob.	3 Non.
4	4	Isabella	Titus B.	24	Ada. Eva	Prid. Nonas
5	5	Simeon	Telesphorus	25	H. Christ	Nonæ
6	6	Erf. Chr.	H. 3 Könige S. Melch. Baldas	26	Stephan	8 Iduum
7	7	Raimund	Raimund	27	Jo. Enth.	7 Id.
8	8	Erhard	Erhard	28	unsch. K.	6 Id.
9	9	Martial.	Marcellanus	29	Jonath.	5 Id.
10	10	Paul Einf.	Paul Einsiedl.	30	David.	4 Id.
11	11	Hyginius	Hyginius	31	Silvester	3 Id.
12	12	Reinhold	Erneſtus	Jan. 1	Neujahr	Prid. Iduum.
13	13	Hilarius	Hilarius B.	2	Ab. Seth	Idus.
14	14	Felix	Felix Pr.	3	Enoch	19 Cal. Febr.
15	15	Maurus	Maurus A.	4	Isabella	18 Cal.
16	16	Marcellus	Marcellus	5	Simeon	17 Cal.
17	17	Anton	Nam. Jes.	6	Erf. Chr.	16 Cal.
18	18	Prisca	Prisca J.	7	Raimund	15 Cal.
19	19	Sara	Canutus	8	Erhard	14 Cal.
20	20	Fab. Seb.	Fab. Sebast.	9	Martial.	13 Cal.
21	21	Agnes	Agnes, J.	10	Pa. Einf.	12 Cal.
22	22	Vincent.	Vincentius	11	Hyginius	11 Cal.
23	23	Emerent.	Nerm. Mar.	12	Reinhold	10 Cal.
24	24	Timoth.	Timotheus	13	Hilarius	9 Cal.
25	25	P. Bek.	Pauli Bek.	14	Felix	8 Cal.
26	26	Polycarp	Polycarpus	15	Maurus	7 Cal.
27	27	J. Chryſ.	Joh. Chryſoſt.	16	Marcellus	6 Cal.
28	28	Karl	Carolus	17	Antonius	5 Cal.
29	29	Valerius	Franc. de S.	18	Prisca	4 Cal.
30	30	Adelgund	Martina J.	19	Sara	3 Cal.
31	31	Virgilius	Pet. No.	20	Fab. Seb.	pridC. Febr.

7	8	9	10	11	12

Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.		Nachtlänge.		Die goldene Zahl.	Tagesbuchstaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St	M.	St.	M.		
♑											
11	11	8	0	4	0	7,	56	16,	4	9	A
12	12	7	59	4	1	7,	56	16,	4	17	B
13	13	7	59	4	1	7,	58	16,	2	6	C
14	15	7	58	4	2	7,	58	16,	2	5	D
15	16	7	57	4	3	8,	0	16,	0	—	E
16	17	7	57	4	3	8,	2	15,	58	14	F
17	18	7	56	4	4	8,	4	15,	56	—	G
18	20	7	55	4	5	8,	6	15,	54	2	A
19	21	7	54	4	6	8,	8	15,	52	10	B
20	22	7	53	4	7	8,	8	15,	52	18	C
21	23	7	52	4	8	8,	10	15,	50	19	D
22	24	7	52	4	8	8,	12	15,	48	8	E
23	25	7	50	4	9	8,	14	15,	46	—	F
24	26	7	49	4	10	8,	16	15,	44	16	G
25	28	7	48	4	11	8,	18	15,	42	5	A
26	29	7	47	4	12	8,	20	15,	40	3	B
27	30	7	46	4	13	8,	22	15,	38	13	C
28	31	7	45	4	14	8,	24	15,	36	2	D
29	32	7	44	4	16	8,	26	15,	34	—	E
♒ 0	33	7	43	4	17	8,	30	15,	30	10	F
1	34	7	42	4	18	8,	32	15,	28	—	G
2	35	7	41	4	19	8,	34	15,	26	18	A
3	36	7	39	4	21	8,	38	15,	22	7	B
4	37	7	38	4	22	8,	40	15,	20	—	C
5	38	7	37	4	23	8,	42	15,	18	15	D
6	39	7	35	4	25	8,	46	15,	14	4	E
7	40	7	34	4	26	8,	48	15,	12	12	F
8	41	7	32	4	28	8,	52	15,	8	—	G
9	42	7	31	4	29	8,	54	15,	6	1	A
10	43	7	29	4	31	8,	58	15,	2	—	b
11	43	7	28	4	32	9,	0	15,	0	9	C

Hornung. (Februarius) hat in einem gewöhnlichen Jahre 28, in einem Schaltjahre aber, dergleichen alle 4 Jahre eintrifft, 29 Tage; und alsdann

1	2	3	4	5	6	
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbesserten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianischen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römischer Kalender.
32	1	Brigitta	Ignat. B.	Jan. 31	Agnes	Calendæ Februarii.
33	2	M. Rein.	Mar. Lichtmeß	22	Vincen.	4 Non.
34	3	Blasius	Blasius B.	23	Emeren	3 Non.
35	4	Veronica	Veronica	24	Timoth.	pridie Non.
36	5	Agatha	Agatha J.	25	Pauli B.	Nonæ.
37	6	Doroth.	Dorothea	26	Polycarp	8 Iduum
38	7	Richard	Richard	27	Joh. Ch.	7 Id.
39	8	Salomo.	Joh. de M.	28	Carl	6 Id.
40	9	Apollon.	Apollonia	29	Valerius	5 Id.
41	10	Scholast.	Scholastica	30	Adelgun.	4 Id.
42	11	Euphrosi.	Euphrosina	31	Virgili.	3 Id.
43	12	Eulalia	Eulalia J.	Febr. 1	Brigitt.	pridie Iduum
44	13	Castor	Jordanus	2	M. Rein.	Idus
45	14	Valent	Valentin	3	Blasius	16 C. Martii
46	15	Faustin.	Faustinus	4	Veronic	15 Cal.
47	16	Juliana	Juliana	5	Agatha	14 Cal.
48	17	Constant.	Donatus	6	Doroth.	13 Cal.
49	18	Concord.	Simon B.	7	Richard	12 Cal.
50	19	Susanna	Mansuetus	8	Salom.	11 Cal.
51	20	Eucharis.	Eucharius	9	Apollon.	10 Cal.
52	21	Eleonor.	Eleonora	10	Schola.	9 Cal.
53	22	P. Stul.	Petr. Stul.	11	Euphro.	8 Cal.
54	23	Eberh.	Eberhard	12	Eulalia	7 Cal.
55	24	Matth.	Matthias	13	Castor.	6 Cal.
56	25	Victor.	Victor. M.	14	Valent.	5 Cal.
57	26	Nestor.	Alexander	15	Faustin	4 Cal.
58	27	Leander	Leander	16	Julian.	3 Cal.
59	28	Renata	Renata	17	Constantia	pridie Cal. Martii.

Im Römischen Kalender wird in einem Schaltjahre, welches annus bi-

wird nach dem 24sten 1. Tag eingeschaltet, und der Tag Matthias nebst den längen Tagen fallen auf die folgenden Tage.

7	8	9	10	11	12

Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.	Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchstaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♒								
12	44	7	27	4	33	9, 4	14, 56	17	D
13	45	7	25	4	35	9, 6	14, 54	—	E
14	46	7	23	4	37	9, 10	14, 50	6	F
15	47	7	22	4	38	9, 12	14, 48	—	G
16	47	7	20	4	40	9, 16	14, 44	14	A
17	48	7	17	4	43	9, 20	14, 40	3	B
18	49	7	15	4	45	9, 22	14, 38	11	C
19	50	7	14	4	46	9, 26	14, 34	—	D
20	50	7	12	4	48	9, 30	14, 30	19	E
21	51	7	10	4	50	9, 32	14, 28	8	F
22	52	7	9	4	51	9, 36	14, 24	—	G
23	52	7	7	4	53	9, 40	14, 20	16	A
24	53	7	5	4	55	9, 42	14, 18	5	B
25	53	7	4	4	56	9, 46	14, 14	—	C
26	54	7	2	4	58	9, 50	14, 10	13	D
27	54	7	0	5	0	9, 54	14, 6	—	E
28	55	6	58	5	2	9, 58	14, 2	2	F
29	55	6	57	5	3	10, 2	13, 58	—	G
♓ 0	56	6	55	5	5	10, 6	13, 54	10	A
1	56	6	53	5	7	10, 10	13, 50	18	B
2	56	6	52	5	8	10, 14	13, 46	—	C
3	57	6	50	5	10	10, 18	13, 42	7	D
4	57	6	49	5	11	10, 22	13, 38	15	E
5	57	6	48	5	12	10, 26	13, 34	4	F
6	58	6	46	5	14	10, 30	13, 30	—	G
7	58	6	44	5	16	10, 34	13, 26	12	A
8	58	6	42	5	18	10, 36	13, 24	1	B
9	58	6	40	5	20	10, 40	13, 20	—	C

sextilis heißet, zwischen dem Tage Id. und dem 16. ante Cal. ein Tag eingeschaltet, welcher alsdann 17. Cal. Martii genennet wird.

1	2	3	4	5	6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbesserten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianischen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römischer Kalender.
60	1	Albinus	Albinus	Febr. 18	Concord.	Calendæ Martii.
61	2	Simplic.	Simplicius	19	Eusanna	6 Non.
62	3	Kunigun.	Kunigunda	20	Euchar.	5 Non.
63	4	Adrianus	Casimir	21	Eleonor.	4 Non.
64	5	Friedrich	Theophilus	22	P. Stulf.	3 Non.
65	6	Fridolinus	Toleta, J.	23	Reinh.	Prid. Nonæ.
66	7	Felicitas	Thomas de A.	24	Matthias	Nonæ
67	8	Philem.	Joh. de D.	25	Victor.	8 Id.
68	9	40 Ritter	Francisca	26	Nestorius	7 Id.
69	10	Alexander	40 Märtyrer	27	Leander	6 Id.
70	11	Rosina	Constantin.	28	Renata	5 Id.
71	12	Gregorius	Gregorius	März. 1	Albinus	4 Id.
72	13	Ernst	Rosina, J.	2	Simpl.	3 Id.
73	14	Zacharias	Mathildis	3	Innocent.	Prid. Iduum.
74	15	Christoph.	Longinus	4	Adrianus	Idus
75	16	Heribert.	Heribertus	5	Frieder.	17 Cal. Apr.
76	17	Gertraud	Gertraud	6	Fridolin.	16 Cal.
77	18	Anshelm	Cyrillus, B.	7	Felicitas	15 Cal.
78	19	Joseph	Joseph	8	Philem.	14 Cal.
79	20	Hubertus	Joachim	9	40 Ritter	13 Cal.
80	21	Benedict	Benedictus	10	Alexand.	12 Cal.
81	22	Casimir	Octavianus	11	Rosina	11 Cal.
82	23	Eberhar.	Otto, Bisch.	12	Gregor.	10 Cal.
83	24	Gabriel	Gabriel	13	Ernestus	9 Cal.
84	25	M. Verk.	Mariä Verk.	14	Zachar.	8 Cal.
85	26	Emanuel	Emanuel	15	Christ.	7 Cal.
86	27	Ruzert.	Rupertus, B.	16	Herib.	6 Cal.
87	28	Malchus	Guntram.	17	Gertr.	5 Cal.
88	29	Eustach.	Mich.	18	Anshel.	4 Cal.
89	30	Guido	Quirinus	19	Joseph	3 Cal.
90	31	Roman.	Balbina. J.	20	Hubertus	Pr. Cal. Apr.

7 8 9 10. 11 12

Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.	Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tages-länge.	Nacht-länge.	Die gol-dene Zahl.	Tages-buch-sta-ben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
X								
10	58	6	37	5	23	10, 46	13, 14	9	D
11	58	6	35	5	25	10, 50	13, 10	—	E
12	58	6	33	5	27	10, 54	13, 6	17	F
13	58	6	31	5	29	10, 58	13, 2	6	G
14	58	6	30	5	30	11, 0	13, 0	—	A
15	58	6	28	5	32	11, 4	12, 56	14	B
16	58	6	26	5	34	11, 8	12, 52	—	C
17	58	6	24	5	36	11, 12	12, 48	3	D
18	58	6	22	5	38	11, 16	12, 44	11	E
19	58	6	21	5	39	11, 18	12, 42	19	F
20	58	6	19	5	41	11, 22	12, 38	—	G
21	57	6	17	5	43	11, 26	12, 34	8	A
22	57	6	15	5	45	11, 30	12, 30	16	B
23	57	6	13	5	47	11, 34	12, 26	—	C
24	56	6	11	5	49	11, 38	12, 22	5	D
25	56	6	9	5	51	11, 42	12, 18	—	E
26	56	6	7	5	53	11, 46	12, 14	13	F
27	55	6	5	5	55	11, 50	12, 10	2	G
28	55	6	3	5	57	11, 54	12, 6	10	A
29	54	6	1	5	59	11, 58	12, 2	—	B
♈ 0	54	5	59	6	1	12, 2	12, 58	18	C
1	53	5	58	6	2	12, 4	11, 56	7	D
2	53	5	56	6	4	12, 8	11, 54	—	E
3	52	5	54	6	6	12, 12	11, 48	15	F
4	51	5	52	6	8	12, 16	11, 44	—	G
5	51	5	50	6	10	12, 20	11, 40	4	A
6	50	5	48	6	12	12, 24	11, 36	12	B
7	49	5	46	6	14	12, 28	11, 32	—	C
8	48	5	44	6	16	12, 32	11, 28	1	D
9	47	5	42	6	18	12, 36	11, 24	—	E
10	46	5	41	6	19	12, 38	11, 22	9	F

1	2	3	4	5	6	
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbesserten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianischen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römischer Kalender.
91	1	Theodora	Hugo B.	März 21	Benedict	Calendæ Aprilis.
92	2	Theodosia	Franc. von P.	22	Casimir	4 Nonas
93	3	Darius	KronChr. Fest	23	Eberhar.	3 Non.
94	4	Ambrosius	Isidorus	24	Gabriel	Prid. Non.
95	5	Maximus	Vincentius	25	Mar. V.	Non.
96	6	Irenäus	Sixtus, Papst	26	Emanu.	8 Idus
97	7	Egesipp.	Rufinus	27	Rupert.	7 Id.
98	8	Apollonio	Amantius, B.	28	Malchus	6 Id.
99	9	Bogislaus	Mar. Egipt.	29	Eustachius	5 Id.
100	10	Daniel	7Schm. Mar	30	Guido	4 Id.
101	11	Julius	Leo. Papst	31	Detlaus	3 Id.
102	12	Eustorgius	Macarius	Apr. 1	Theodor	Prid. Idus.
103	13	Patritius	Hermengild	2	Theodos.	Idus.
104	14	Tiburtius	Lampert	3	Darius	18 Cal. Mai.
105	15	Olympius	Anastasia	4	Ambros.	17 Cal.
106	16	Aaron	Calixtus, M.	5	Marian.	16 Cal.
107	17	Rudolph	Rudolph	6	Irenäus	15 Cal.
108	18	Valeria.	Eduard	7	Egesip.	14 Cal.
109	19	Hermoge	Werner	8	Apollon.	13 Cal.
110	10	Sulpitius	Sulpitius	9	Bogisl.	12 Cal.
111	21	Adolarius	Anselmus	10	Daniel	11 Cal.
112	22	Sother.	Sother Caj.	11	Julius	10 Cal.
113	23	Georg	Georg M.	12	Eustorch.	9 Cal.
114	24	Albrecht	Adalbertus	13	Patrit.	8 Cal.
115	25	Marcus	Marcus, Ev.	14	Tiburt.	7 Cal.
116	26	Clerus	Clerus, P.	15	Olympi.	6 Cal.
117	27	Anastasius	Anastasius	16	Aaron	5 Cal.
118	28	Vitalis	Vitalis	17	Rudolph	4 Cal.
119	29	Sibylla	Petr. M.	18	Valeria	3 Cal.
120	30	Eutropius	Rath. Sen.	19	Hermogen.	Pridie Cal. Mai.

7 8 9 10 11 12

Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tages-länge.	Nacht-länge.	Die gol-dene Zahl.	Tage-buch-ſta-ben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♈									
11	46	5	39	6	21	12, 42	11, 18	—	G
12	45	5	38	6	22	12, 44	11, 16	17	A
13	44	5	36	6	24	12, 48	11, 12	6	B
14	43	5	34	6	26	12, 52	11, 8	—	C
15	41	5	32	6	28	12, 56	11, 4	14	D
16	40	5	30	6	30	13, 0	11, 0	3	E
17	39	5	29	6	31	13, 2	10, 58	11	F
18	38	5	27	6	33	13, 6	10, 54	—	G
19	37	5	25	6	35	13, 10	10, 50	19	A
20	36	5	23	6	37	13, 14	10, 46	8	B
21	34	5	21	6	39	13, 18	10, 42	—	C
22	33	5	19	6	41	13, 22	10, 38	16	D
23	32	5	17	6	43	13, 26	10, 34	—	E
24	30	5	16	6	44	13, 28	10, 32	5	F
25	29	5	14	6	46	13, 32	10, 28	13	G
26	28	5	12	6	48	13, 36	10, 24	—	A
27	26	5	10	6	50	13, 40	10, 20	2	B
28	25	5	8	6	52	13, 44	10, 16	10	C
29	23	5	7	6	53	13, 46	10, 14	—	D
♉ 0	22	5	5	6	55	13, 50	10, 10	18	E
1	20	5	3	6	57	13, 54	10, 6	7	F
2	18	5	2	7	58	13, 56	10, 4	—	G
3	17	5	0	7	0	14, 0	10, 0	15	A
4	15	4	58	7	2	14, 4	9, 56	14	B
5	13	4	56	7	4	14, 8	9, 52	—	C
6	12	4	55	7	5	14, 10	9, 50	12	D
7	10	4	53	7	7	14, 14	9, 46	—	E
8	8	4	51	7	9	14, 18	9, 42	9	F
9	6	4	50	7	10	14, 20	9, 40	9	G
10	4	4	48	7	12	14, 24	9, 36	—	A

1	2	3	4	5	6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbesserten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianischen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römischer Kalender.
121	1	Phil. Jak. Walburg	Philippi Jak.	Apr. 20	Sulpitius	Calendæ Maji.
122	2	Siegmund	Athanasius	21	Adolarius	6 Non.
123	3	† Erfind.	† Erfindung	22	Georg	5 Non.
124	4	Florianus	Florianus	23	Adalbert	4 Non.
125	5	Gotthard	Gotthard	24	Marcus	3 Non.
126	6	Dietrich	Joh. von Pf.	25	Marcellus	Pridie Non.
127	7	Gottfried	Stanislaus	26	Eletus	Nonæ
128	8	Stanislag	Mich. Erfch.	27	Anaſtaſius	8 Id.
129	9	Hiob	Hiob	28	Vitalis	7 Id.
130	10	Gordian.	Gordianus	29	Sibylla	6 Id.
131	11	Mamert.	Beatrix, J.	30	Eutrop.	5 Id.
132	12	Pancratius	Pancratius	May 1	Phil. J.	4 Id.
133	13	Servatius	Servatius	2	Siegm.	3 Id.
134	14	Chriſtian	Bonifac. M.	3	† Erfind.	Prid. Iduum.
135	15	Sophia	Dimona, J.	4	Florian.	Idus
136	16	Peregrinus	Joh. Nepom.	5	Gotthar.	17 Cal. Jun.
137	17	Torpetus	Torp. M.	6	Dietrich	16 Cal.
138	18	Liborius	Venantius	7	Gottfr.	15 Cal.
139	19	Potentian.	Petr. Col.	8	Stanisl.	14 Cal.
140	20	Athanaſig	Bern. Sin.	9	Hiob	13 Cal.
141	21	Prudens	Conſtantin.	10	Gordian.	12 Cal.
142	22	Helena	Juliana, J.	11	Mamert.	11 Cal.
143	23	Deſiderius	Deſiderius	12	Pancrat.	10 Cal.
144	24	Eſther	Jonas	13	Servat.	9 Cal.
145	25	Urbanus	Urbanus	14	Chriſt.	8 Cal.
146	26	Beda	Phil. Ner.	15	Sophia	7 Cal.
147	27	Lucianus	Joh. P.	16	Peregr.	6 Cal.
148	28	Wilhelm	Germanus	17	Torretus	5 Cal.
149	29	Manilius	Maximus, B.	18	Liborius	4 Cal.
150	30	Wigand	Manilius	19	Potent.	3 Cal.
151	31	Petronella	Petronella	20	Athanaſig	Pridie Cal. Junii.

7 8 9 10 11 12

Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tages-länge.	Nacht-länge.	Die gol-dene Zahl.	Tages-buch-sta-ben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♉									
11	3	4	46	7	14	14, 28	9, 32	17	B
12	1	4	45	7	15	14, 30	9, 30	6	C
12	59	4	43	7	17	14, 34	9, 26	14	D
13	57	4	41	7	19	14, 38	9, 22	—	E
14	55	4	40	7	20	14, 40	9, 20	3	F
15	53	4	38	7	22	14, 44	9, 16	—	G
16	51	4	37	7	23	14, 46	9, 14	11	A
17	49	4	35	7	25	14, 50	9, 10	—	B
18	46	4	33	7	27	14, 54	9, 6	19	C
19	44	4	32	7	28	14, 56	9, 4	8	D
20	42	4	31	7	29	14, 58	9, 2	—	E
21	40	4	30	7	30	15, 0	9, 0	16	F
22	38	4	29	7	31	15, 2	8, 58	5	G
23	36	4	28	7	32	15, 4	8, 56	—	A
24	33	4	26	7	34	15, 8	8, 52	13	B
25	31	4	25	7	35	15, 10	8, 50	2	C
26	29	4	23	7	37	15, 14	8, 46	10	D
27	26	4	22	7	38	15, 16	8, 44	—	E
28	24	4	21	7	39	15, 18	8, 44	18	F
29	22	4	19	7	41	15, 22	8, 38	—	G
☊ 0	19	4	18	7	42	15, 24	8, 36	7	A
1	17	4	17	7	43	15, 26	8, 34	15	B
2	14	4	16	7	44	15, 28	8, 32	—	C
3	12	4	13	7	47	15, 34	8, 26	4	D
4	10	4	12	7	48	15, 36	8, 24	—	E
5	7	4	11	7	49	15, 38	8, 22	12	F
6	5	4	10	7	50	15, 40	8, 20	1	G
7	2	4	9	7	51	15, 42	8, 18	—	A
8	0	4	5	7	52	15, 44	8, 16	9	B
8	57	4	7	7	53	15, 46	8, 14	—	C
9	54	4	7	7	53	15, 46	8, 14	17	D

1	2	3	4	5	6	
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbesserten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianischen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römischer Kalender.
152	1	Nicomed.	Fortunatus	May 21	Prudens	Calendæ Junii.
153	2	Marqua.	Erasmus B.	22	Helena	4 Non.
154	3	Erasmi	Klotildis	23	Desider.	3 Non.
155	4	Carpas.	Carpasius	24	Dominic.	Pridie Non.
156	5	Bonifac.	Bonifacius	25	Urbanus	Non.
157	6	Benign.	Benignus	26	Beda	8 Id.
158	7	Lucretia	Robert	27	Lucianus	7 Id.
159	8	Medard.	Medardus	28	Wilhelm	6 Id.
160	9	Primus	Prim. Fel.	29	Manilius	5 Id.
161	10	Onophr.	Onophrius	30	Wigand	4 Id.
162	11	Barnab.	Barnabas	31	Petronell	3 Id.
163	12	Basilid.	Basilides	Jun. 1	Theobald.	Prid. Idus
164	13	Tobias	Anton von P.	2	Marcellus	Idus
165	14	Helisäi	Basilius	3	Erasmus	18 Cal. Jul.
166	15	Veit.	Vitus, M.	4	Carpasi	17 Cal.
167	16	Justina	Ludgardis	5	Bonifac.	16 Cal.
168	17	Volkm.	Adolph	6	Benigni	15 Cal.
169	18	Arnolph	Marcus, M.	7	Lucretia	14 Cal.
170	19	Gervas.	Gervasius	8	Medardi	13 Cal.
171	20	Silver.	Silverius	9	Primus	12 Cal.
172	21	Albani	Aloysius	10	Onophr.	11 Cal.
173	22	Achati	Achatius	11	Barnab.	10 Cal.
174	23	Basili.	Edeltrud	12	Basilides	9 Cal.
175	24	Jo. T.	Joh. Täufer	13	Tobias	8 Cal.
176	25	Elogius	Elogius	14	Helisäus	7 Cal.
177	26	Jerem.	Joh. Paul.	15	Vitus	6 Cal.
178	27	Philipp.	Ladislaus	16	Justina	5 Cal.
179	28	Leo Jos.	Leo, Papst.	17	Volkmar	4 Cal.
180	29	P. Pa.	Petr. Paul.	18	Arnolph	3 Cal.
181	30	Pauli Gedächtniß.	Pauli Gedächtniß.	19	Gervas.	Prid. Cal. Julii

7	8		9		10		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.	Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchstaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♊								
10	52	4	6	7	54	15, 48	8, 12	6	E
11	49	4	6	7	54	15, 48	8, 12	—	F
12	47	4	5	7	55	15, 50	8, 10	14	G
13	44	4	4	7	56	15, 52	8, 8	3	A
14	41	4	3	7	57	15, 54	8, 6	11	B
15	39	4	3	7	57	15, 54	8, 6	—	C
16	36	4	2	7	58	15, 56	8, 4	19	D
17	33	4	2	7	58	15, 56	8, 4	—	E
18	31	4	1	7	59	15, 58	8, 2	8	F
19	28	4	1	7	59	15, 58	8, 2	16	G
20	25	4	1	7	59	15, 58	8, 0	—	A
21	23	4	0	8	0	16, 0	8, 0	5	B
22	20	4	0	8	0	16, 0	8, 0	13	C
23	17	3	59	8	0	16, 2	7, 58	—	D
24	14	3	59	8	1	16, 2	7, 58	2	E
25	12	3	59	8	1	16, 2	7, 58	10	F
26	9	3	59	8	1	16, 2	7, 58	—	G
27	6	3	59	8	1	16, 2	7, 58	18	A
28	3	3	58	8	2	16, 4	7, 56	7	B
29	0	3	58	8	2	16, 4	7, 56	—	C
29	58	3	58	8	2	16, 4	7, 56	15	D
♋ 0	55	3	58	8	2	16, 4	7, 56	4	E
1	52	3	58	8	2	16, 4	7, 56	—	F
2	49	3	58	8	2	16, 4	7, 56	12	G
3	46	3	58	8	2	16, 4	7, 56	—	A
4	44	3	59	8	1	16, 2	7, 58	1	B
5	41	3	59	8	1	16, 2	7, 58	9	C
6	38	3	59	8	1	16, 2	7, 58	—	D
7	35	3	59	8	1	16, 2	7, 58	17	E
8	32	3	59	8	1	16, 2	7, 58	16	F

1	2	3	4	5	6	
Zahl der Tage des Jahres oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbesserten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianischen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römischer Kalender.
182	1	Theobald	Theodorichs	Jun. 21	Silverius	Calendæ Junii.
183	2	M. Heimf.	Mar Heimf.	22	Albanus	6 Non.
184	3	Cornelius	Eulogius	22	Achatus	5 Non.
185	4	Ulrich	Ulrich	23	Baſilius	4 Non.
186	5	Demetr.	Eliſabeth	24	Joh. Täuf.	3 Non.
187	6	Eſaias	Eſaias, Pr.	25	Eulogius	pridie Non.
188	7	Wilibald	Wilibald	26	Jeremias	Nonæ.
189	8	Kilian	Kilian	27	Philippin.	8 Idum
190	9	Cyrillus	Cyrillus	28	Leo Joſ.	7 Id.
191	10	Jacobina	7 Brüder	29	Pet. Paul.	6 Id.
192	11	Pius	Pius, Papſt	30	Paul. Ge.	5 Id.
193	12	Heinrich	Joh. Gual.	Jul. 1	Theodor.	4 Id.
194	13	Margar.	Heinrich	2	M. Heimf.	3 Id.
195	14	Bonav.	Bonaventura	3	Cornelius	pridie Idum
196	15	Apoſtel T.	Apoſtel Theil.	4	Ulrich	Idus
197	16	Ruth	Reliquien Feſt	5	Demetr.	17 Cal. Aug.
198	17	Alexius	Alexius	6	Eſaias	16 Cal.
199	18	Maternus	Skap. Feſt	7	Wunib.	15 Cal.
200	19	Ruffina	Arſenius	8	Kilian	14 Cal.
201	20	Elias	Elias	9	Cyrillus	13 Cal.
202	21	Praxedis	Daniel, Pr.	10	Jacobina	12 Cal.
203	22	M. Magd.	Mar. Magd.	11	Pius	11 Cal.
204	23	Apollinar.	Liborius	12	Heinrich	10 Cal.
205	24	Chriſtina	Chriſtina	13	Margar.	9 Cal.
206	25	Jakobus	Jakobus	14	Bonavent.	8 Cal.
207	26	Anna	Anna	15	Ap. Theil.	7 Cal.
208	27	Martha	Pantaleon	16	Ruth	6 Cal.
209	28	Pantal.	Innocentius	17	Alexius	5 Cal.
210	29	Beatrix	Martha	18	Maternus	4 Cal.
211	30	Abdon	Abdon	19	Ruffina	3 Cal.
212	31	Thraſibu- lus.	Ignatius Loj.	20	Elias	Pridie Cal. Aug.

7		8		9		10		11	12
Der Sonne lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tages-länge.	Nacht-länge.	Die gol-dene Zahl.	Tages-buch-sta-ben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♑									
9	30	4	0	8	0	16, 0	8, 0	—	G
10	27	4	0	8	0	16, 0	8, 0	14	A
11	24	4	1	7	59	15, 58	8, 2	3	B
12	21	4	1	7	59	15, 58	8, 2	—	C
13	18	4	2	7	58	15, 56	8, 4	11	D
14	15	4	3	7	57	15, 54	8, 6	19	E
15	13	4	3	7	57	15, 54	8, 6	—	F
16	10	4	4	7	56	15, 52	8, 8	8	G
17	7	4	4	7	56	15, 52	8, 8	—	A
18	4	4	5	7	55	15, 50	8, 10	16	B
19	1	4	5	7	55	15, 50	8, 10	5	C
19	59	4	6	7	54	15, 48	8, 12	—	D
20	56	4	7	7	53	15, 46	8, 14	13	E
21	53	4	8	7	52	15, 44	8, 16	2	F
22	50	4	9	7	51	15, 42	8, 18	—	G
23	48	4	10	7	50	15, 40	8, 20	10	A
24	45	4	11	7	49	15, 38	8, 22	18	B
25	42	4	12	7	48	15, 36	8, 24	7	C
26	39	4	13	7	47	15, 34	8, 26	—	D
27	37	4	14	7	46	15, 32	8, 28	15	E
28	34	4	16	7	44	15, 28	8, 32	—	F
29	31	4	17	7	43	15, 26	8, 34	4	G
♒ 0	28	4	18	7	42	15, 24	8, 36	—	A
1	26	4	19	7	41	15, 22	8, 38	12	B
2	23	4	21	7	39	15, 18	8, 42	1	C
3	21	4	22	7	38	15, 16	8, 44	—	D
4	18	4	23	7	37	15, 14	8, 46	9	E
5	15	4	24	7	36	15, 12	8, 48	—	F
6	13	4	25	7	35	15, 10	8, 50	17	G
7	10	4	26	7	34	15, 8	8, 52	6	A
8	7	4	28	7	32	15, 4	8, 56	14	B

1	2	3	4	5	6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbesserten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianischen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römischer Kalender.
213	1	P. Ketten	Petri Ketten	Jul. 21	Praxedis	Calendæ Augusti.
214	2	Gustav	Portiuncula	22	M. Magd.	4 Non.
215	3	August	Steph. Erf.	23	Apollin.	3 Non.
216	4	Dominic.	Dominicus	24	Christina	Prid. Nonar.
217	5	Oswald	Mar. Schn.	25	Jacobus	Nonæ
218	6	Verkl. C.	Verklär. Chr.	26	Anna	8 Id.
219	7	Donatus	Cajetanus	27	Martha	7 Id.
220	8	Cyriacus	Cyriacus	28	Pantal.	6 Id.
221	9	Erich	Domitianus	29	Beatrix	5 Id.
222	10	Laurent.	Laurentius	30	Abdon	4 Id.
223	11	Hermann	Susanna	31	Thrasibu.	3 Id.
224	12	Clara	Clara J.	Aug. 1	Pet. Ket.	Prid. Iduum.
225	13	Hippolit.	Hippolitus	2	Gustav	Idus
226	14	Eusebius	Eusebius	3	August.	19 Cal. Sept.
227	15	M. Him.	Mar. Himm.	4	Domin.	18 Cal.
228	16	Isaac	Rochus	5	Oswald	17 Cal.
229	17	Verena	Liberatus	6	V. Christ.	16 Cal.
230	18	Agapitus	Helena	7	Donatus	15 Cal.
231	19	Sebald	Sebald	8	Cyriac9	14 Cal.
232	20	Bernh.	Bernhard	9	Erich	13 Cal.
233	21	Hartwig	Cyriaca, J.	10	Lorenz	12 Cal.
234	22	Symph.	Symphorius	11	Hermann	11 Cal.
235	23	Zachäus	Phil. B.	12	Clara	10 Cal.
236	24	Barth.	Bartholom.	13	Hippolit	9 Cal.
237	25	Ludwig	Ludwig	14	Eusebius	8 Cal.
238	26	Samuel	Zepherinus	15	M. Himl.	7 Cal.
239	27	Gebhard	Gebhard	16	Isaac	6 Cal.
240	28	Augustin.	Augustinus	17	Verena	5 Cal.
241	29	J. Enth.	Joh. Enthaup.	18	Agapitus	4 Cal.
242	30	Rebecc.	Rosa J.	19	Sebald	3 Cal.
243	31	Paulin.	Raimund	20	Bernhar	Pr. Cal. Sept.

7	8	9	10	11	12

Der Sonne tritt durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.		Nachtlänge.		Die goldene Zahl.	Tagebuchstaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.		St. M.			
♌										—	C
9	5	4	29	7	11	15,	2	8,	58	3	D
10	8	4	31	7	9	14,	58	9,	2	17	E
11	0	4	32	7	28	14,	56	9,	4	—	F
11	57	4	33	7	27	14,	54	9,	6	19	G
12	55	4	35	7	25	14,	50	9,	10	—	A
13	52	4	36	7	24	14,	48	9,	12	8	B
14	50	4	37	7	23	14,	46	9,	14	16	C
15	47	4	38	7	22	14,	44	9,	16	—	D
16	45	4	41	7	19	14,	38	9,	22	5	E
17	43	4	43	7	17	14,	34	9,	26	13	F
18	40	4	45	7	15	14,	30	9,	30	—	G
19	38	4	46	7	14	14,	28	9,	32	2	A
20	36	4	48	7	12	14,	24	9,	36	10	B
21	33	4	50	7	10	14,	20	9,	40	18	C
22	31	4	51	7	9	14,	18	9,	42	—	D
23	29	4	53	7	7	14,	14	9,	46	7	E
24	27	4	54	7	6	14,	12	9,	48	—	F
25	24	4	56	7	4	14,	8	9,	52	15	G
26	22	4	58	7	2	14,	4	9,	56	4	A
27	20	4	59	7	1	14,	2	9,	58	—	B
28	18	5	0	7	0	14,	0	10,	0	12	C
29	16	5	2	6	58	13,	56	10,	4	—	D
♍ 0	14	5	3	6	57	13,	54	10,	6	1	E
1	12	5	5	6	55	13,	50	10,	10	9	F
2	10	5	7	6	53	13,	46	10,	14	—	G
3	8	5	8	6	52	13,	44	10,	16	17	A
4	6	5	10	6	50	13,	40	10,	20	6	B
5	4	5	12	6	48	13,	36	10,	24	—	C
6	2	5	14	6	46	13,	32	10,	28	14	D
7	0	5	16	6	44	13,	28	10,	32	3	E
7	58	5	17	6	43	13,	26	10,	34		

1	2	3	4	5	6
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbesserten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianischen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römischer Kalender.
244	1	Egidius	Egydius	Aug. 21	Hartwich	Calendæ Septembr.
245	2	Absalon	Stephan, K.	22	Symphor.	4 Non.
246	3	Mansuet9	Seraphia, J.	23	Zachäus	3 Non.
247	4	Moses	Rosalia	24	Barthol.	Prid. Nonar.
248	5	Hercules	Victorinus, B.	25	Ludwig	Nonæ
249	6	Magnus	Zacharias	26	Samuel	8 Id.
250	7	Regina	Regina	27	Gebhard	7 Id.
251	8	Mar. Geb.	Mar. Geburt	28	Augustin	6 Id.
252	9	Gorgonius	Gorgonius	29	Joh. Enth.	5 Id.
253	10	Jobst	Nicolaus Tol.	30	Rebecca	4 Id.
254	11	Prothus	Prot. Hya.	31	Paulinus	3 Id.
255	12	Syrus	Tobias, B.	Sept. 1	Egidius	Prid. Iduum.
256	13	Amatus	Marilius	2	Absalon	Idus
257	14	† Erhöh.	† Erhöhung	3	Mansuet.	18 Cal. Oct.
258	15	Nicodem.	Rogerius	4	Moses	17 Cal.
259	16	Euphemia	Corn. Cyp.	5	Hercules	16 Cal.
260	17	Lampert	Franc. Wun.	6	Magnus	15 Cal.
261	18	Titus	Thom. von V.	7	Regina	14 Cal.
262	19	Nicleta	Januarius	8	Mar. Geb.	13 Cal.
263	20	Fausta	Eustachius	9	Gorgonius	12 Cal.
264	21	Matth.	Matthäus	10	Jodocus	11 Cal.
265	22	Moriz	Moriz	11	Protus	10 Cal.
266	23	Tecla	Linus, P.	12	Syrus	9 Cal.
267	24	Gerhard	Gerhard	13	Amatus	8 Cal.
268	25	Eleophas	Eleophas	14	† Erhöh.	7 Cal.
269	26	Cyprianus	Cyprianus	15	Nicodem.	6 Cal.
270	27	Cosm. D.	Cos. Damian9	16	Euphemia	5 Cal.
271	28	Wenceel.	Wenceslaus	17	Lampert	4 Cal.
272	29	Michael	Michael E. E.	18	Titus	3 Cal.
273	30	Hieronym.	Hieronymus	19	Nicleta	Pr. Cal. Oct.

7 8 9 10. 11 12

Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tages-länge.	Nacht-länge.	Die gol-dene Zahl.	Ta-gee-buch-sta-ben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♍									
8	56	5	19	6	41	13, 22	10, 38	—	F
9	54	5	21	6	39	13, 18	10, 42	11	G
10	52	5	23	6	37	13, 14	10, 46	19	A
11	51	5	25	6	35	13, 10	10, 50	—	B
12	49	5	27	6	33	13, 6	10, 54	8	C
13	48	5	29	6	31	13, 2	10, 58	—	D
14	46	5	30	6	30	13, 0	11, 0	16	E
15	44	5	32	6	28	12, 56	11, 4	5	F
16	43	5	34	6	26	12, 52	11, 8	—	G
17	41	5	36	6	24	12, 48	11, 12	13	A
18	39	5	38	6	22	12, 44	11, 16	2	B
19	38	5	40	6	20	12, 40	11, 20	—	C
20	36	5	41	6	19	12, 38	11, 22	10	D
21	35	5	43	6	17	12, 34	11, 26	—	E
22	33	5	45	6	15	12, 30	11, 30	18	F
23	32	5	47	6	13	12, 26	11, 34	7	G
24	31	5	49	6	11	12, 22	11, 38	—	A
25	29	5	51	6	9	12, 18	11, 42	15	B
26	28	5	53	6	7	12, 14	11, 46	4	C
27	27	5	55	6	5	12, 10	11, 50	—	D
28	26	5	56	6	4	12, 8	11, 52	12	E
29	24	5	58	6	2	12, 4	11, 56	1	F
♎ 0	23	6	0	6	0	12, 0	12, 0	—	G
1	22	6	2	5	58	11, 56	12, 4	9	A
2	21	6	3	5	57	11, 54	12, 6	—	B
3	20	6	5	5	55	11, 50	12, 10	17	C
4	19	6	7	5	53	11, 46	12, 14	6	D
5	18	6	9	5	51	11, 42	12, 18	14	E
6	17	6	11	5	49	11, 38	12, 22	3	F
7	16	6	13	5	47	11, 34	12, 26	—	G

1	2	3	4	5	6	
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbesserten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianischen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römischer Kalender.
274	1	Remigius	Remigius	Sept. 20	Fausta	Calendæ Octobris.
275	2	Leodegar.	Leodegarius	21	Matthäus	6 Non.
276	3	Jairus	Candidus	22	Mauritius	5 Non.
277	4	Franciscus	Franciscus	23	Thecla	4 Non.
278	5	Placidus	Placidus	24	Gerhard	3 Non.
279	6	Fides	Bruno	25	Kleoph.	pridie Non.
280	7	Amalia	Marcus	26	Cyprian.	Nonæ.
281	8	Pelagius	Brigitta	27	Cos. Dam.	8 Idum
232	9	Dionysius	Dionysius	28	Wenceſl.	7 Id.
283	10	Gideon	Franc. Bor.	29	Michael	6 Id.
284	11	Burkhar.	Emilianus	30	Hieron.	5 Id.
285	12	Maximil.	Maximilianus	Octob. 1	Remigius	4 Id.
286	13	Coloman	Colomannus	2	Leodegar.	3 Id.
287	14	Calixtus	Burkhard	3	Jairus	pridie Idus
288	15	Hedwig	Theresia	4	Franciſc.	Idus
289	16	Gallus	Gallus	5	Placidus	17 Cal. Nov
290	17	Florent.	Hedwig	6	Fides	16 Cal.
291	18	Lucas	Lucas	7	Amalia	15 Cal.
292	19	Ferdinand	Ferdinand	8	Pelagius	14 Cal.
293	20	Wendel.	Wendelin	9	Dioniſius	13 Cal.
294	21	Urſula	Urſula	10	Gideon	12 Cal.
295	22	Cordula	Cordula	11	Burkh.	11 Cal.
296	23	Severin.	Severinus	12	Maximil.	10 Cal.
297	24	Salome	Raphael	13	Colom.	9 Cal.
298	25	Crispinus	Criſpinus	14	Calixtus	8 Cal.
299	26	Amand.	Evariſtus	15	Hedwig	7 Cal.
300	27	Sabina	Sabina	16	Gallus	6 Cal.
301	28	S. Jud.	Simon Judä	17	Florent.	5 Cal.
302	29	Narciſ.	Narciſſus	18	Lucas	4 Cal.
303	30	Hartm.	Marcellus	19	Ferdin.	3 Cal.
304	31	Wolfgang	Wolfgang	20	Wendelina	Pridie Cal. Novemb.

7		8		9		10		11	12
Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tageslänge.	Nachtlänge.	Die goldene Zahl.	Tagesbuchstaben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♎									
8	15	6	15	5	45	11, 30	12, 30	13	A
9	14	6	16	5	44	11, 28	12, 32	—	B
10	14	6	18	5	42	11, 24	12, 36	19	C
11	13	6	19	5	41	11, 22	12, 38	—	D
12	12	6	20	5	40	11, 20	12, 40	8	E
13	11	6	22	5	38	11, 16	12, 44	16	F
14	11	6	24	5	36	11, 12	12, 48	—	G
15	10	6	26	5	34	11, 8	12, 52	5	A
16	10	6	28	5	32	11, 4	12, 56	—	B
17	9	6	30	5	30	11, 0	13, 0	13	C
18	8	6	31	5	29	10, 58	13, 2	2	D
19	8	6	33	5	27	10, 54	13, 6	10	E
20	8	6	35	5	25	10, 50	13, 10	—	F
21	7	6	37	5	23	10, 46	13, 14	18	G
22	7	6	39	5	21	10, 42	13, 18	7	A
23	6	6	41	5	19	10, 38	13, 22	—	B
24	6	6	43	5	17	10, 34	13, 26	15	C
25	6	6	44	5	16	10, 32	13, 28	4	D
26	6	6	46	5	14	10, 28	13, 32	—	E
27	5	6	48	5	12	10, 24	13, 36	12	F
28	5	6	50	5	10	10, 20	13, 40	—	G
29	5	6	52	5	8	10, 16	13, 44	1	A
30	5	6	53	5	7	10, 14	13, 46	—	B
31	5	6	55	5	5	10, 10	13, 50	9	C
32	5	6	57	5	3	10, 6	13, 54	17	D
33	5	6	58	5	2	10, 4	13, 56	—	E
34	5	7	0	5	0	10, 0	14, 0	6	F
35	5	7	2	4	58	9, 56	14, 4	14	G
36	5	7	4	4	56	9, 52	14, 8	3	A
37	5	7	5	4	55	9, 50	14, 10	—	B
38	5	7	7	4	53	9, 46	14, 14	11	C

1	2	3	4	5	6	
Zahl der Tage des Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbesserten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianischen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römischer Kalender.
305	1	Aller Heiligen	Aller Heiligen	Octob. 21	Ursula	Calendæ Novembr.
306	2	Aller Seel.	Aller Seelen	22	Cordula	4 Non.
307	3	Gottlieb	Hubertus	23	Severin.	3 Non.
308	4	Emericus	Carl Borom.	24	Salome	Pridie Non.
309	5	Blandina	Emericus	25	Crispinus	Nonæ
310	6	Leonhard	Leonhard	26	Amandus	8 Id.
311	7	Erdmann	Engelbert	27	Sabina	7 Id.
312	8	4 Gekrönt	Gottfried	28	Sim. Jud.	6 Id.
313	9	Theodor	Theodor	29	Narcissus	5 Id.
314	10	Probus	Triphon	30	Hartmann	4 Id.
315	11	Martinus	Martin B.	31	Wolfgan.	3 Id.
316	12	Jonas	Martin P.	Nov. 1	All. Heil.	Prid. Iduum.
317	13	Briccius	Stanislaus	2	All. Seel.	Idus
318	14	Levinus	Serapion	3	Gottlieb.	18 Cal. Dec.
319	15	Leopold	Leopold	4	Emericus	17 Cal.
320	16	Ottmar	Erdmund	5	Blandina	16 Cal.
321	17	Hugo	Gregor, Th.	6	Leonhard	15 Cal.
322	18	Otto Eug.	Otto. Eugen.	7	Erdmann	14 Cal.
323	19	Elisabeth	Elisabeth	8	4 Gekrön.	13 Cal.
324	20	Amos	Fehr von V.	9	Theodor	12 Cal.
325	21	Mac Opf.	Mariä Opfer	10	Probus	11 Cal.
326	22	Cäcilia	Cäcilia	11	Martin	10 Cal.
327	23	Clemens	Clemens	12	Jonas	9 Cal.
328	24	Chrysog.	Chrysogon	13	Briccius	8 Cal.
329	25	Kathar.	Katharina	14	Levinus	7 Cal.
330	26	Konrad	Konrad	15	Leopold	6 Cal.
331	27	Hugo	Virgilius	16	Ottmar	5 Cal.
332	28	Günther	Rufus	17	Hugo	4 Cal.
333	29	Noah	Saturnius	18	Otto Eug.	3 Cal.
334	30	Andreas	Andreas	19	Elisabeth	Pridie Cal. Decembris.

7 8 9 10 11 12

Der Sonne Lauf durch den Thier-Kreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tages-länge.	Nacht-länge.	Die gol-dene Zahl.	Tages-buch-sta-ben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St M.		
♏									
9	5	7	9	4	51	9, 42	14, 18	19	D
10	5	7	10	4	50	9, 40	14, 20	—	E
11	6	7	12	4	48	9, 36	14, 24	8	F
12	6	7	14	4	46	9, 32	14, 28	—	G
13	6	7	15	4	45	9, 30	14, 30	16	A
14	6	7	17	4	43	9, 26	14, 34	5	B
15	7	7	19	4	41	9, 22	14, 38	—	C
16	7	7	20	4	40	9, 20	14, 40	13	D
17	7	7	22	4	38	9, 16	14, 44	2	E
18	8	7	23	4	37	9, 14	14, 46	—	F
19	8	7	25	4	35	9, 10	14, 50	10	G
20	9	7	27	4	33	9, 6	14, 54	18	A
21	9	7	28	4	32	9, 4	14, 56	7	B
22	10	7	29	4	31	9, 2	15, 58	—	C
23	10	7	31	4	29	8, 58	15, 2	15	D
24	11	7	32	4	28	8, 56	15, 4	—	E
25	12	7	34	4	26	8, 52	15, 8	4	F
26	12	7	35	4	25	8, 50	15, 10	—	G
27	13	7	37	4	23	8, 46	15, 14	12	A
28	14	7	38	4	22	8, 44	15, 16	11	B
29	14	7	39	4	21	8, 42	15, 18	—	C
30	15	7	41	4	19	8, 38	15, 22	9	D
1	16	7	42	4	18	8, 36	15, 24	—	E
2	17	7	43	4	17	8, 34	15, 26	17	F
3	17	7	44	4	16	8, 32	15, 28	6	G
4	18	7	45	4	15	8, 30	15, 30	—	A
5	19	7	46	4	14	8, 28	15, 32	14	B
6	20	7	47	4	13	8, 26	15, 34	13	C
7	21	7	49	4	11	8, 22	15, 38	11	D
8	22	7	50	4	10	8, 20	15, 40	—	E

1	2	3	4	5	6
Zahl der Tage d. Jahrs oder Dies col.	Zahl der Tage des Monats.	Namenstage des verbesserten Kalenders.	Namenstage des neuen oder gregorianischen Kalenders.	Monatstage des alten Kalenders.	Namenstage des alten Kalenders.	Römische Kalend.
335	1	Longinus	Eligius, B.	Nov. 20	Amos	Calenda Decembr.
336	2	Candida	Bibiana, J.	21	M. Opf.	4 Nonar.
337	3	Caßianus	Franc. Xav.	22	Cäcilia	3 Non.
338	4	Barbara	Barbara	23	Clemens	Prid. Non.
339	5	Abigail	Sabbas, A.	24	Chrysog.	Non.
340	6	Nicolaus	Nikolaus	25	Katharin.	8 Idum
341	7	Agathon	Ambrosius	26	Konrad	7 Id.
342	8	M. Empf.	Mar. Empf.	27	Busso	6 Id.
343	9	Joachim	Leocadia, J.	28	Günther	5 Id.
344	10	Judith	Judith	29	Noah	4 Id.
345	11	Damasius	Damasius	30	Andreas	3 Id.
346	12	Epimachus	Epimachus	Dec. 1	Longinius	Prid. Idus.
347	13	Lucia	Lucia, Jgfr.	2	Candida	Idus.
348	14	Nicasius	Nicasius	3	Caßianus	19 Cal. Jan.
349	15	Ignatius	Irenäus	4	Barbara	18 Cal.
350	16	Ananias	Albina, J.	5	Abigail	17 Cal.
351	17	Lazarus	Lazarus	6	Nicolaus	16 Cal.
352	18	Annibald	Gratianus	7	Agathon	15 Cal.
353	19	Abraham	Nemesius	8	M. Empf.	14 Cal.
354	20	Ammon	Christian	9	Joachim	13 Cal.
355	21	Thomas	Thomas	10	Judith	12 Cal.
356	22	Beata	Zenon	11	Damasius	11 Cal.
357	23	Dagobert	Victoria	12	Epimach.	10 Cal.
358	24	Adam Eva	Adam u. Eva	13	Lucia	9 Cal.
359	25	Weynach. Chr. Geb.	H. Christtag	14	Nicasius	8 Cal.
360	26	Stephan	Stephan M.	15	Ignatius	7 Cal.
361	27	J. Evang.	Joh. Evang.	16	Ananias	6 Cal.
362	28	unſ. Kindl.	unſch. Kindl.	17	Lazarus	5 Cal.
363	29	Jonathan	Thomas, B.	18	Gratian.	4 Cal.
364	30	David	David, K.	19	Abraham	3 Cal.
365	31	Sylvester	Silvester	20	Ammon	prid. Cal. Jan.

7	8	9	10.	11	12

Der Sonne Lauf durch den Thierkreis.		Der Sonne Aufgang.		Der Sonne Untergang.		Tages-länge.	Nacht-länge.	Die gol-dene Zahl.	Ta-ges-buch-sta-ben.
Grad.	Min.	Uhr.	Min.	Uhr.	Min.	St. M.	St. M.		
♐									
9	23	7	51	4	9	8, 18	15, 42	1	F
10	24	7	52	4	8	8, 16	15, 44	—	G
11	24	7	53	4	7	8, 14	15, 46	8	A
12	25	7	54	4	6	8, 12	15, 48	—	B
13	26	7	56	4	4	8, 8	15, 52	16	C
14	27	7	57	4	3	8, 6	15, 54	5	D
15	28	7	57	4	3	8, 6	15, 54	—	E
16	29	7	58	4	2	8, 4	15, 56	13	F
17	30	7	59	4	1	8, 2	15, 58	2	G
18	32	7	59	4	1	8, 2	15, 58	10	A
19	33	8	0	4	0	8, 0	16, 0	18	B
20	34	8	0	4	0	8, 0	16, 0	—	C
21	35	8	0	4	0	8, 0	16, 0	7	D
22	36	8	1	3	59	7, 58	16, 2	—	E
23	37	8	1	3	59	7, 58	16, 2	5	F
24	38	8	1	3	59	7, 58	16, 2	4	G
25	39	8	2	3	59	7, 58	16, 2	—	A
26	40	8	2	3	58	7, 56	16, 4	12	B
27	41	8	2	3	58	7, 56	16, 4	1	C
28	43	8	2	3	58	7, 56	16, 4	—	D
29	44	8	2	3	58	7, 56	16, 4	9	E
♑ 0	45	8	2	3	58	7, 56	16, 4	—	F
1	46	8	2	3	58	7, 56	16, 4	17	G
2	48	8	2	3	58	7, 56	16, 4	6	A
3	48	8	2	3	58	7, 56	16, 4	—	B
4	50	8	2	3	58	7, 56	16, 4	14	C
5	51	8	1	3	59	7, 58	16, 2	3	D
6	53	8	1	3	59	7, 58	16, 2	11	E
7	55	8	1	3	59	7, 58	16, 2	—	F
8	57	8	1	3	59	7, 58	16, 2	19	G
9	59	8	0	4	0	8, 0	16, 0	—	A

Der Kalender der jüdischen Nation ist nicht allein der allerälteste und künstlichste, und daher werth bekannt zu seyn, sondern diese Kenntniß kann auch im gemeinen Leben einigen Nutzen haben, weil die Zerstreuung dieses Volkes unter allen Nationen uns Gelegenheit verschaffet, täglich mit demselben umzugehen.

Die Juden fangen ihre Zeitrechnung von der Erschaffung der Welt an, und haben am 16. und 17. Sept. des verflossenen 1784sten unserer Jahre, den Anfang ihres 5545sten Jahres gefeyert. Sie theilen ihre Jahre eben auch, wie wir, in Monate ein, und dieses sind wirkliche Mondenmonate; denn ein jeder derselben fängt mit dem Neumonde an. Der allererste Neumond nach Erschaffung der Welt, war am Montage in der 5ten Stunde und 204ten Helakim. Solcher Helakim gehen 1080 auf 1 Stunde. Ein gemeines Jahr hat bey ihnen 12 solcher Monate, oder 354, manchmal auch nur 353 Tage; und ein Schaltjahr, welches Annus abundans embolimæus genannt wird, hat 13 Monate, oder 383, 384, auch 385 Tage. Sie haben aber auch Jahre, welche nur einen Tag mehr haben, als die gemeinen; ein solches Jahr heißt Annus communis abundans. Alle 19 Jahre geht ein neuer Cyclus dieser Mondenjahre an; und unter diesen 19 Jahren sind allemal 7 Schaltjahre von 13 Monaten; die Anzahl der übrigen Schaltjahre von einzelnen Tagen aber kömmt auf die besondere Berechnung eines jeden Jahres an.

Der Neumond Tisri, oder das neue Jahr, wird niemals an einem Sonntage, Mittwoche oder Freitage gefeyert, sondern allemal an dem darauf folgenden Tage. Die Tekuphæ (s. Th. XXVIII, S. 611,) sind das, was wir Quatember nennen, und solche Zeitpuncte, in welchen die Sonne gewisse Zeichen des Thierkreises betritt; sie werden von den Juden mit der

ge-

genouesten Pünctlichkeit bestimmet; beyläufig fallen sie alle 91 Tage 7½ Stunden ein. Ihr Cyclus enthält 28 Jahre; folglich sind 28 jüdische Jahre, 18 von unsern Sonnenjahren gleich.

Ein Mehreres von dem jüdischen Jahre, s. im XXVIII Th. S. 608, flg.

Die Benennung der jüdischen Monate, und ihre Ordnung, ist folgende.

1. *Tisri*, ist im weltlichen Jahre der erste, im kirchlichen aber der 7te Monath. Sein erster Tag heißt Rosch Hachanah, der Anfang des Jahres, oder das Neujahr. In der h. Schrift, 3 Mos. 23, 11. 4 Mos. 29, 1. wird er das Posaunen- oder Trompeten-Fest genannt, welches die Juden noch jetzt 2 Tage nach einander feyerlich begehen, nämlich am 1 und 2 Tisri, da sie die übrigen Neumonde nur einen halben Tag feyern.

Der 3te Tisri, ist ein Buß- und Fasttag wegen der Ermordung des Gedalia, und der damals bey ihm gewesenen Juden zu Mizpa. 2 Kön. 25, 25. Jer. 41, 7. Er heißt daher Jom Gedaleja.

Der 10te ist Jom Kippur, das Versöhnungsfest, 3 Mos. 16 und 23.

Am 15ten ist Sucboth, der erste Tag der Laubhütten. Dieses ist eins von den 2 Hauptfesten der Juden, an welchem alles, was männlich war, zu Jerusalem erscheinen mußte. 2. M. 23. 3 Mos. 23. 4 Mos. 29. Die andern beyden Feste sind: die Ostern, und das Fest der Aernde oder Pfingsten.

Am 21sten ist das Palmfest.

Der 22ste ist der Tag der Versammlung, 3 Mos. 23.

Am 23sten ist Sirachath Thorah, die Freude des Gesetzes. An diesem Tage wird die Ablesung und Erklärung des Gesetzes beschlossen, und am folgenden Sabbath wieder angefangen.

2. *Marchesvan.* Dieser Monat wird gemeiniglich Cheschvan genannt. Er hat 2 Tage Rosch Chodesch, nämlich den ersten Tag des Monates, wie in allen andern Monaten, und der vorhergehenden letzten Tisri. Gleiche Bewandniß hat es auch mit den Monaten Adar, Ijar, Thamuz und Elul, zuweilen auch mit Kislev und Tebeth, wie die folgende Tabelle der Schaltjahre zeigt. Dieser Gebrauch wird von denjenigen Zeiten hergeleitet, da man die Neumonde noch nicht durch astronomische Berechnungen bestimmen konnte, sondern da auf Anordnung des großen Rathes zu Jerusalem der Eintritt derselben mit den Augen beobachtet wurde; weil aber eine trübe Witterung leicht verhindern konnte, den eigentlichen Augenblick desselben wahrzunehmen, so ließ man zuweilen 2 Tage feyern, um die Zeit des Neumondes desto weniger zu verfehlen.

In diesem Monate ist eine Fasten wegen der Sünden, welche die Juden in den vielen Festtagen des vorigen Monates durch übermässiges Essen und Trinken begangen haben könnten. Sie leiten diesen Gebrauch von dem Verfahren Hiobs her, welches im 5ten V. des 1 Cap. seines Buches erzählt wird. Zu Ende dieses Monates ist die Fasten כהב; nämlich die zwey letzten Montage, und der dazwischen fallende Donnerstag vor dem Anfang Kislev sind Fasttage.

Kislev. Am 25sten dieses Monates ist Chanuchka, das Fest der Kirchweihe, welches 8 Tage dauert; 1 Macc. 4. Joh. 20.

Tebeth. Der 10te Tag dieses Monates ist ein Fasttag wegen der Belagerung Jerusalems von Nebucadnezar; 2 Kön. 25. Zach. 8. Diese Fasten heißt auch die Fasten des 10ten Monates.

5. *Schebat.*

5. *Schebkath.* Am 15 halten Einige einen Freudentag, weil sich daran ein neuer Theil des Jahres anfängt.

In einem gemeinen Jahre, welches 12 Monate hat.

6. *Adar.* Am 13ten ist die Fasten Esther; Esth. 9, wenn derselbe kein Sabbath ist. Es ist auch dieses der Tag Nikanor; 2 Macc. 25.

Am 15ten ist Purim. Dieser und der folgende Tag sind die Fastnacht der Juden, welche sie mit Gastereyen und andern Lustbarkeiten zubringen.

In einem Schaltjahre von 13 Monaten ist Adar der Schalt-Monat.

Er hat 30 Tage, und ausser dem gewöhnlichen Neumonde, sonst keinen Festtag.

Am 14ten ist klein Purim, oder die kleine Fastnacht.

Veadar. Am 13ten, wenn es kein Sabbath ist, ist die Fasten Esther, auch der Tag Nikanor.

Am 15ten Sulan Purim, die Tage der großen Fastnacht.

Solcher Gestalt haben die Juden in einem Schaltjahre zweymal Fastnacht.

7. *Nisan.* Dieser Monat ist der erste im Kirchenjahre. Der 15te Tag desselben ist das allergrößte Fest, nämlich Pesach, oder die Ostern, an welchem die Tage der süßen Brode gefeyert werden.

8. *Ijar.* Am 18ten d. M. Lag Beomer, oder der 33ste Tag von der Opferung der ersten Handvoll; 3 Mos. 23, 15. 16. In diesem Mon. ist eine Fasten wegen der vorhergegangenen Osterfeyertage, wie in dem Monate Cheschvan, und auch eine Fasten כתכ.

9. *Sivan.* Der 6te Tag desselben ist Schabnoth, das Fest der Wochen oder Pfingsten; 3 Mos. 23.

10. *Thamuz.* Am 17ten fasten die Juden sehr eifrig, wegen der Zerstörung des letzten Tempels von dem Kaiser Titus Vespasianus.

11. *Abh.* Am 9ten d. M. ist ein Fasttag wegen der Verbrennung des Tempels. Die Tage zwischen diesem und d. 17 des vorigen Mon. halten sie für sehr unglücklich, und nehmen nichts wichtiges darin vor.

Am 15ten fängt wieder ein neuer Theil des Jahres an.

12. *Elul.* Dieser Monat ist der letzte im weltlichen, und der 6te im Kirchenjahre.

Von den jüdischen Fast- und Festtagen, s. auch im XXXI Th. S. 473, fgg.

Tabelle der jüdischen Jahre,

von unserm 1784sten bis zum 1800ten Jahre.

Unsere Jahrzahl	Jüdische Jahrzahl	Zahl der Monate des jüdis. Jahres.	Zahl der Tage des jüdis. Jahres.	Zahl der Tage Rosch Chodesch, oder der Feyer des Neumondes eines jeden Monates.												
				Nisn.	Cheschvan.	Kislev.	Tebet.	Schebbath.	Adar.	Veadar.	Nisan.	Jjar.	Sivan.	Thamuz.	Ab.	Elul.
1784	5545	12	354	1	2	1	2	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1785	5546	13	383	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2
1786	5547	12	355	1	2	2	2	1	2	—	1	2	1	2	2	2
1787	5548 S. J.	13	385	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2
1788	5549	12	354	1	2	1	2	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1789	5550	12	353	1	2	1	1	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1790	5551 S. J.	13	385	1	2	2	2	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1791	5552	12	354	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2
1792	5553	12	355	1	2	2	2	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1793	5554 S. J.	13	383	1	2	1	1	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1794	5555	12	354	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2
1795	5556 S. J.	13	385	1	2	2	2	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1796	5557	12	353	1	2	1	1	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1797	5558	12	355	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2
1798	5559 S. J.	13	384	1	2	1	2	1	2	—	1	2	1	2	1	2
1799	5560	12	355	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2
1800	5561	12	353	1	2	1	1	1	2	—	1	2	1	2	1	2

Ein so genannter immerwährender Kalender (Calendarium perpetuum) fig. 1779, besteht aus zwey runden Scheiben, von Pergament, oder nur einem weißen Kartenblatte, auf deren jede wieder eine andere mit den erforderlichen Ausschnitten in der Mitte also befestiget wird, daß man dieselbe leicht umdrehen kann. Die erste und größere Scheibe A, wird, ihrem Umfange nach, in 12 gleiche Theile, nach der Anzahl der Monate des Jahres, getheilet, und ein jeder derselben wird, von der Peripherie nach dem Centrum zu, wieder in 5 andere immer schmähler zulaufende Felder zerschnitten. In das erste dieser Felder schreibt man den Namen des Monates, nebst der Zahl der Tage desselben; in das zweyte, die in diesem Monate einfallenden unbeweglichen Fest- und Feyertage, nebst der Zahl des Monatstages, auf den sie fallen; in das dritte, das himmlische Zeichen, darin die Sonne diesen Monat über steht; das vierte, die Stunde des Sonnenaufganges. Die darauf zu befestigende Scheibe B, bekömmt zwey Ausschnitte; den ersten von der Größe einer ganzen 12ten Abtheilung der untern Scheibe A, mit deren 5 Feldern, bey deren jedem dessen Bedeutung, nämlich: Monat- Fest- und Feyertage, Sonnenlauf, Tageslänge und Sonnenaufgang mit Buchstaben beygeschrieben wird; der zweyte Ausschnitt wird unmittelbar unter dem ersten, doch nur in der Größe der 2 zunächst an dem Centrum stehenden Felder angebracht, und die dadurch erscheinenden Zahlen zeigen den Sonnenuntergang und die Nachtlänge in demselben Monate an, welches sich in dem ersten großen Ausschnitte präsentiret, daher auch diese beyde Bedeutungen mit Buchstaben auf die obere Scheibe beygeschrieben werden, und solche alle Monate um eine der bemerkten 12 Abtheilungen der untern großen Scheibe, A, worauf sie in der Mitte befestigt ist, fortgeschoben oder gedrehet wird. Die

zwey-

zweyte kleinere Scheibe, C, hat, in 31 Abtheilungen oder Feldern um ihren Rand herum, die 31 Monatstage mit Zahlen, und auf derjenigen, welche darauf ebenfalls in dem Centrum befestiget wird, D, stehen, in eben so weiten Abtheilungen, als die 31 Felder der untern Scheibe A sind, , die 7 Wochentage mit ihren Namen und gewöhnlichen Planetensignaturen. So weit diese 7 Abtheilungen reichen, wird die obere Scheibe D an ihrem Rande ausgeschnitten, damit sich die auf der untern in den 31 Feldern eingeschriebenen, und mit den auf der obern Scheibe verzeichneten Wochentagen correspondirenden Zahlen der Monatstage präsentiren. Uebrigens wird, wie man leicht einsieht, diese Scheibe alle Wochen um 7 Felder der untern Scheibe weiter fortgerücket, oder gedrehet.

Eine andere Art eines immerwährenden Kalenders, welcher von einem 1 März bis zum andern gilt, stellt Fig. 1780 dar. Die Veränderung, welche alle Jahre einmal damit vorgenommen wird, besteht bloß darin, daß man den Wochentag anmerkt, auf welchen in diesem Jahre der erste März einfällt. Dieses geschieht auf das leichteste, wenn man alle 7 Wochentage auf einem länglichen Zettel nach der Reihe hinschreibt, und über das Gitter des Kalenders in das Blatt 2 Schnitte a b, c d, macht. Durch diesen wird der Zettel mit den Wochentagen durchgezogen. Man kann ihn alsdann so hoch oder niedrig stellen, daß der verlangte Tag, als z. B. der Donnerstag, nur allein sichtbar wird; denn hierauf beruhet, das ganze Jahr hindurch, die Richtigkeit des Kalenders; und bey jedem Monate herrscht dieser Tag in seiner ganzen unter ihm stehenden Columne. Wenn ich nun wissen will, was man heut schreibt, und es ist Dinstag: so suche ich in dem Kalender den Monat auf, welches jezt der September ist. So bald ich den habe, stelle ich mir in Gedanken vor,

daß alle die Tage, welche in seiner Columne, als hier in der Col. F stehen, z. B. 6. 13. 20. 27., Donnerstage seyn; nun zähle ich fort auf G Freitag, auf A Sonnabend, auf B Sonntag, auf C Montag, auf D Dinstag. Hier finde ich die Zahlen 4. 11. 18. 25; von diesen muß es eine seyn, und ich werde leicht wissen, in welcher Woche, des Monates ich lebe; folglich in der dritten Woche den gesuchten Tag mit 18 bezeichnen. Wie viel Tage ein jeder Monat hat, steht beygeschrieben; also weiß man leicht, wie weit man darin zählen, oder wenn man einen andern Monat anfangen solle.

Es giebt wenig Bücher; die mehr gekauft geehret und befragt werden, als der so genannte **hundertjährige Kalender**. Es giebt beynahe unzählige Auflagen davon; ja schwerlich vergeht ein Jahr, wo deren nicht in mehrern Gegenden Deutschlandes verschiedene gemacht werden (*). Auf dem Titel einiger Ausgaben steht sehr geheimnißvoll: gestellt von *D. M. K. A. K. L.* Die Ausgaben: gedruckt in diesem Jahr nennen den Verfasser **Mauritius Knauer**, A. K. L. hingegen sagen andere ganz bestimmt; er sey gestellt v.n D. **Martin Knauern**, Abt zum Kloster Langenheim (**). Es ist aber dieser Kalender mehr unter dem

(*) Es ist z. B. unter folgenden Ausgaben, keine einzige mit der andern völlig gleichlautend 1) Erfurt, druckts und verlegts Elias Sauerländer, 1761, 1764, und 1768. 2) Magdeburg, bey Gottfried Vetters, 1763. (3 Gedruckt im Jahr 1767. (4 Anno 174[illegible]. 5) Gedruckt 1762. 6) Gedruckt in diesem Jahr. In den Ausgaben mit dieser Aufschrift pflegt das eigentliche Druckjahr in dem Stocke über der Vorrede zu stehen. Man hat dergleichen Ausgaben von 1764. 1779 ꝛc. 7) Chemnitz, 1770. 8) Eisenberg, bey Christian Heinrich Walthern, 1782.

(**) Das Kloster Langenheim, Cisterzienser Ordens, heißt in der Lichtenglischen Erdbeschreibung, und der neuesten Güssefeldischen Karte von Franken, richtiger Lanzheim, auf der

dem Namen seines Herausgebers, Christoph von Hellwig (*) bekannt und ausgebreitet worden.

Daß schon vor M. Mart. Knauer hundert- und andere mehrjährige, auch wohl (denn es ist in der That eins,) immerwährender Kalender geschrieben worden seyn, ersieht man aus *Lipenii* bibliotheca philosophica, im Art. Calendarium.

Die Grundsätze, auf welchen die innere Einrichtung dieses prophetischen Buches beruhet, sind folgende: 1. Es giebt 7 Planeten. 2. Jeder dieser 7 Planeten hat seine besondere Natur. 3. Dieser Natur gemäß wirkt ein jeder in seiner Ordnung auf die Witterung durch ein volles Jahr, sowohl überhaupt, als ins besondre in jeder Jahrszeit, ja sogar in jeden Monaten und Tagen.

Zuerst ist schon in diesem Buche die Rechnung sonderbar. Jedes Jahr fängt vom Frühlings-Aequinoctio an. Will man also das Prognosticon auf alle Monate des Jahres 1785 wissen, so findet man es unter dem Jupiter, aber nur vom 1 Jan. bis zum Frühlings-Aequinoctio; für die übrigen Monate aber muß man es unter dem Mars suchen, u. s. w. Entweder also hat der Urheber hier das astronomische Sonnenjahr angenommen, welches man von dem Eintritte der Sonne in das erste Zeichen der Ekliptik anfangen kann, obgleich nicht muß; oder es verliert sich der Ursprung dieses Kalenders in weit ältern Zeiten, in welchen das bürgerliche Jahr um das Frühlings-Aequinoctium angefangen werde.

Von den zu untersuchenden Grundsätzen ist der erste, daß es 7 Planeten gebe. Das ist aber der Hauptirr-

 thum

alten Karte aber Lankheim, und liegt unweit Lichtenfels im Bambergischen.

(*) Dieser war Licentiat der Arzneygelahrtheit, gekrönter Poet und Prof. zu Erfurt, gest. 1721; ein Mann, welcher sehr vieles geschrieben hat, und von dessen Heere von Schriften, wie sie in Jöcher's Gel. Lex. angezeigt werden; eben dieser Kalender der würdigste Anführer ist. Es wird daselbst zugleich berichtet, daß er, dieses Kalenders wegen, mit dem Prof. Pöner, zu Jena, Streit bekommen, und sich gegen ihn unter dem Namen Constans Alithophilus Herzberger vertheidiget habe.

thum der Ptolemaiker, daß nämlich unsere Erdkugel, in dem Mittelpuncte des Weltgebäudes ruhe, und um sie hernach in folgender Ordnung: Luna, Merkur, Venus, Sol, Mars, Jupiter und Saturn, in ihren Bahnen laufen. Wir würden einen Jeden beleidigen, dem wir heut zu Tage noch zutrauen wollten, daß er diese Ordnung in dem Planetensysteme für die wahre hielte, und von keinem Copernicus etwas je gehört hätte.

Der zweyte Grund, worauf der Verf. dieses Kalenders sein Gebäude hat errichten wollen ist, daß jeder Planet seine besondere Natur habe. Saturn, sagt er, ist dunkel, bleich, also trocken und kalt; Jupiter ist groß, schön, klar, folglich warm, feucht, lustig; Mars ist hell, glänzend, mithin sehr hitzig: Sol macht vom Frühling bis Herbst warm, nachher kalt; und schadet; Venus ist hell, weiß, glänzend, demnach feucht, warm, doch weniger als Jupiter; Merkur ist klein, scheint nicht groß, daher ist er kalt und trocken; Luna ist kalt und feucht.

Der dritte und nächste Grund der Prophezeyungen in diesem Kalender, ist also dieser, daß, der angezeigten Natur der 7 Planeten gemäß, auch die Witterung in jedem Jahre beschaffen seyn solle, in welchem einer von ihnen seinen herrschenden Einfluß auf den Erdboden hat; daß daher Saturn sehr kalte Winter, Mars sehr heiße Sommer, u. s. w. mache. Zur Widerlegung dieser beyden Gründe ist der Art. Planet bestimmt.

Zur Probe, wie sehr man sich auf die Wetterprophezeyungen des hundertjährigen Kalenders verlassen könne, will ich hier nur die, vom Februar (1784) anführen. Ich habe bereits erinnert, daß das Witterungsjahr nicht mit dem 1 Jan. sondern mit dem 21 März seinen Anfang nimmt. Folglich gehört der Febr. 1784 noch zum 1783sten Jahre (*). Das Jahr 1783 steht, nach der Lehre des hundertjähr. Kalenders, unter der Regierung des bösen Saturnus. Der Winter soll und muß bis zum 21 März fortdauren. Die große Kälte des Jan. fieng bald im Anfange des Febr. ein wenig nachzulassen an, doch waren die

Nächte

(*) Mancher gebraucht den hundertjährigen Kalender Jahre lang, und weiß das nicht. Daher schlägt er vom Jan. bis in den März immer unter den unrechten Planeten auf, findet aber doch seine Rechnung oft besser, als bey den rechten, welches gar kein Wunder ist.

Nächte sehr kalt. Da also der h. K. den 3ten bis 4ten sehr kaltes Wetter verkündigt hatte, so fanden die Besitzer desselben von 2 Uhr nachm. am 3ten, bis 10 Uhr morgens am 4ten es wirklich sehr kalt; und wir andern konnten nicht läugnen, daß uns fror. Sie lasen uns darauf vor, am 6ten würde Schnee einfallen, und dabey recht sehr kalt seyn. Etwas Schnee fiel, doch wenig; recht stark aber war die Kälte nicht. Am 8ten sollte es kälter als jemals seyn, in allen Kellern sollte es frieren. Am 9ten sollte es so fortgehen, der 10te aber alle andere Tage an Kälte weit übertreffen, dergestalt, daß viele Menschen, Vieh und Vögel erfrieren würden. Den 11ten sollte es etwas milder, aber doch noch immer grimmige Kälte seyn. Von allem diesen traf indessen nichts ein. Der 8te war ein gelinder Tag, und die gelinde Witterung hielt bis nach dem 11ten an. Nun verwies man uns wieder auf d. 29sten, dessen Witterung der Kalender sehr ausführlich folgender Maßen beschreibt: „Den 29 früh wird es eine Morgenröthe haben, und ein klein wenig mit Frost angehen; um 10 Uhr „Platzregen; zwischen 11 und 12 Uhr ein recht formal Wetter, daß es donnert, und dabey Kiesel (*) wirft, mit darauf folgendem Regen; darnach wirds des Abends wieder „stille mit feinem Sonnenschein, doch ziemlich kalt; wenn „es dunkel wird, donnert und blitzt es, mit Sturmwind, „Platzregen und kleinen Kiesel untereinander. Des „Nachts folgt starker Regen, und darunter schneiet es „nebst begleitenden grausamen Winde". In hiesiger Gegend war der 29 Febr. ein vollkommen schöner Tag mit hellem und ziemlich warmen Sonnenscheine.

In der That sind es nur die Wetterprophezeyungen allein, die das Ansehen des h. K. aufrecht erhalten. In Ansehung alles Uebrigens, was er enthält, wird er viel seltener zu Rathe gezogen, auch wirklich um so seltener verstanden, da dasjenige, was er sagt, selten einen Verstand giebt.

Jo. Ge. Siegesbeck einiae Observationes practicæ von dem Hellwigischen hundertjährigen Kalender, st. im 24 Vers. der Bresl. Samml. Apr. 1723, Cl. 4, Art. 4.

J. E. S. Beantwortung der Frage Was ist vom hundertjährigen Kalender zu halten? st. im 19 St. der oekon. Nachr. der patriot. Ges. in Schles. v. J. 1776, S. 145—148, und 20 St. S. 153—160.

Ueber

(*) d. i. Schlossen.

Ueber den Glauben an den hundertjährigen Kalender, s. in der von Hrn. D. C. A. Gedike und J. Bieste. herausgeb. Berl. Monatsschr. v. Jan. 1784, S. 508—516.

Die Pfaffen und Mönche schrieben vormals die Kalender hinter die Meßbücher und Breviarien, oder auch hinter die Psalter; die Gerichtspersonen hefteten sie hinter die Statuten der Städte und Gesetzbücher. Man setzte die Zahlen der Tage unter einander, und die Tage in der Woche wurden dabey von A bis G mit Buchstaben, und der Sonntag mit größern Buchstaben bemerkt. Bey den Fest- und Heiligen-Tagen, wurden die Namen der Feste und der Heiligen beygesetzt; auf dem Platze, welcher an den Seiten leer blieb, schrieben sie die Veränderungen des Mondes und der Planeten, wie auch die Sonnen- und Mond-Finsternisse, und andere Begebenheiten des Himmels, aus Mangel der Kenntniß in der Astronomie, nicht eher ein, als wenn sie geschehen waren. Einige Mönche pflegten auch die Sterbefälle ihrer Aebte, Bischöfe, der Kaiser und Könige, und andere merkwürdige Begebenheiten, neben die Tage und Monate beyzuschreiben, woraus die Nekrologien und Chroniken der Klöster entstanden. Von den Kalendern, die auf diese Art eingerichtet worden sind, findet man in den unten angeführten Werken (*) einige Proben. Die Bauern erfuhren die Sonn- und Festtage durch das Läuten zur Kirche, und hielten zu Hause einen Stock, in welchen sie vom Sonntage, oder auch vom ersten Tage des Jahres an, einen Kerb machten, die Sonn- und Festtage größer schnitten, des Mondes Veränderungen durch besondere Einschnitte bemerkten, und

(*) *Jo. Schilteri* Thesaurus Antiquitatum Teutonicarum, Vlm 1728. f. T. I. P. II. p. 70. *J. B. Menkenii* Scriptores Rerum Germanicarum praecipue Saxonicarum. Lpf. 1728, f. T. II. Calendarium Monachi Pegavienſis; p. 118. Calendarium Annalt. S. Mar. in Kemnitz, p. 155.

und so täglich fortfuhren. Andere (*) nahmen, statt des Stockes, einen Strick oder Riemen, und schnitten täglich einen Kreten darin, den sie des Sonntags größer machten, und berechneten auf diese Art ihre Tage. Ehe die Druckerey erfunden war, mußten die Lehrlinge in den Schulen die Kalender auswendig lernen; und es wurden ihnen Hülfsmittel angegeben, daß sie die Tage an den Fingern zählen, und die Feste der Heiligen wissen konnten. Man hatte den ganzen Kalender im 10ten oder 11ten Jahrh. in barbarische Verse gesetzt, welche die verkürzten und abgebrochenen Namen der Fest- und Heiligen-Tage enthielten; jeder Monat wurde in zwey Verse abgefasset, welche so viel Sylben enthielten, als Tage in dem Monate waren. Sie nannten ihn nach den beyden ersten Worten Cisio Janus.

Der Monat Januarius lautet also:

Cisio Janus Epy sibi vendicat Oc. Feli. Mar. An.
Prisco Fab. Ag. Vincen. Fau. Pol. Car. nobile lumen.

Man hatte auch einen deutschen Kalender, da eine jede Sylbe, und einen andern, da ein jedes Wort einen Tag bedeutet.

Ein deutscher Kalender, da eine jede Sylbe einen Tag bedeutet.

Januar, hat 31 Tage.

NEW Jahrs Tag folgen KOnig drey,
Das sagt dem REJNhard FElix frey,
NEoni BAstian verehrt,
PAUL POlyCARpum bekehrt.

Februar, hat 28 Tage.

Nach LIChTmeß ist AGTS DORicht Zeit.
Mit SCHOlastic und VAlent nicht weit,
CONcordien STUL
Führt MAtthiam zur Schul.

März,

(*) Caspar. Calvoer Saxonia inferior antiqua gentilis & christiana, p. 84. Hartknoch's preußische Chronik, S. 166.

März, hat 31 Tage.

Im März spricht Adrian THOM Aquin,
Geh mit GREgorio vnd GERdrud hin,
Daß Benedict heil VERkünd,
Weil man sonst keins sünd.

April, hat 30 Tage.

Im April AMbros FRIEDrich
Schaw was zu LEo TIburt sagt,
Wil VAlertan mit GORG gahn,
MARES kom mit nach MEIlan.

May, hat 31 Tage.

PhIlip CREUZfinder IOhan Pfort
Hat GORdian SERvats gehort?
Wenn nur kein GANgolff auß der Zell,
URban brecht ihm Wein gar schNELL.

Junius, hat 30 Tage.

Im Brachmon folgt BOnifaz MEdard,
Mit BARnaba redt VItus hart,
Führt GERvas ALban zum TEUffer,
SERGlin bringt PEter.

Julius, hat 31 Tage.

Weil MARi VLreich sucht heim,
CHIlian gern der GREten TEIL nehm,
Nein, sagt RUfin vnd MAGdalen,
IAcob gibs PANtaleon.

August, hat 31 Tage.

PEters Kett feiret SIXtus schon,
Wie LOrenz CLAren Kron,
MAri fehrt auff, wie BERNhard gleubt,
Vnd BARthelme beweint SANSes Heupt.

September, hat 30 Tage.

EGidi dir ich sag,
Nach MArien Burtstag,
Das CREUTZ erheb mit TIto schnel,
MAtheus fragt wo ist COSmus, Michel?

October, hat 31 Tage.

REmigi FRANtzen bring hertho,
DIonys kompt mit BVRchard von GALlo,

LV,

LOras mit VRseln tanzen sollt,
Dieweil SIMON nicht WOLt:

November, hat 30 Tage.

ALL Heiligen feirt der Wintermon,
Most gibt MARtin für Arbeitslohn.
Was herzt LISbeth der CHJli Hand?
CAthrin ist ein gut pfAND.

December, hat 31 Tage.

In Christmon BARber NJclas EMpfengt,
MECHtild der LAcien Haar außschwengt,
A in ihr THOmas vermeldt,
CHRIST sey geboren auff die Welt.

Ein anderer deutscher Kalender, da ein jedes Wort einen Tag bedeutet.

Januar.

JESVS das Kind ward BESCHNITTEN,
DREY KOENIG von Orient kamen geritten,
Und opferten dem Herrn lobesan,
ANTONIVS sprach zu SEBASTIAN,
AGNES ist da mit PAVLO gewesen,
Wir sollen auch mit genesen.

Februar.

Da MARIA wollt mit AGATHEN gehn,
Jesum ihr Kind opfern sehn,
Da ruft VALENTINVS mit Macht,
Freuet euch der FASTNACHt,
Denn PETRVS und MATTHIAS
Kommen schier, wisset das.

März.

Der März fährt daher mit Herrn Thomian,
Und spricht, er müsse GREGORIVM han,
Mit dem wolle er disputirn,
Es kömmt BENEDICTVS, und will hofirn,
MARIEN Gottes Gebärerinn,
Und dem jungen Kindelein.

April

April.

April und Bischof AMBROSIVS
Fahren daher und sprechen Adeius.
Die Herrn wollen schier Tiburtium bringen,
So will VALERIANVS das Alleluia singen.
Sprechen GEORGIVS und MARCVS zu Hand,
Wußte das PETER MEYLAND.

May.

PHILIPPVS das KREVZERFVNDEN hat.
IOHANNES leidet das Oehlbad.
GORDIAN sprach zu SERVATIO,
Wir wollen traun nicht baden also.
Gang flugs, und sag Er VRBAN schnell,
Daß er uns bringe PETRONELL.

Junius.

Wir sollen fröhlich leben,
BONIFACIVS will uns alles vergeben.
Als BARNABAS mir hat geseit;
VITVS sprach mit Bescheidenheit.
GERVASIVS und ALBAN wollen jagen,
HANS und Hänselein sollen das PETER tragen.

Julius.

Wollt MARIA und VLRICH
Fahren in die Erndt gemeinlich,
Des freuet sich MARGRETHA traun fast,
Und macht das Alles Er Arbogast.
MAGDALENA will auch IACOB lieb han.
Das verdreust Bischof German.

Auonst.

PETER und SEFFEN wonniglich,
OSWALD, Sixtus freuet sich.
LORENTZ sprach, das wisse mennialich.
MARIA will FVRBITTEN ZV HIMMELREICH.
BERNHARD gang, sag das BARTHOLME,
LVDWIG sagt, das wist IOHANNIS
HAVPT ab.

September.

EGIDIVS blies auf sein Horn,
Freut euch, MARIA ist GEBORN.

Esse:

Lasset uns das KREVTZ ERHEBEN,
So wird der HERBST nahen.
MATTHAEVS, MORITZ sprechen: Jo
Des war COSMVS und MICHEL froh.

October.

REMIGIVS der hieß FRANTZEN
Mit GERTRVD fröhlich tanzen.
DIONYSIVS sprach: was bedeutet das?
Es wäre GALLEN und LVCAS besonder bas.
VRSVLA sprach, wer tanzen wölle,
Der sey SIMONIS und mein Geselle.

November.

ALLE HEILIGEN fragen nach gutem Wein,
FELIX sprach, kommt herein,
MARTIN schenkt jetzt guten Most,
Und hat dabey viel guter Kost.
CAECILIA, CLEMENS sagen CATHRINEN bas.
ADVENT hieß kommen ANDREAS.

December.

Wenn kommt Junckfrau BARBARA?
Sprach NICLAS zu MARIA.
Wie lang soll denn LVCIA beiten,
Daß sie die Kindelbett bereiten?
Dann THOMAS bringet schier die WEIHNACHT.
STEFFEN, IOHANN haben THOMAN Bischof gemacht.

Die oben gedachte Gewohnheit, die Kalender hinten an den Psalter oder an das Gebetbuch beyzufügen, wurde noch nach Erfindung der Buchdruckerey, und zu D. Luther's Zeiten (*) beybehalten. Phil. Me-

(*) Ein Betbüchlein mit eym Kalender und Poßional hübsch zugericht, Martin Luther. Wittenberg M.D.XXX. Ueber dem Kalender steht: Auf daß die jungen Kinder den Kalender auswendig an den Fingern lernen, haben wir hiebey den Cisio-Janus in seinen Versen gesetzt.

Melanchthon hat zu dem unten (*) angeführten lateinischen Gebetbuche einen neuen Ciſiojánus in nicht viel beſſere Verſe geſetzt, welcher durch die überhäufte Menge der gedruckten Kalender unnöthig gemacht und endlich vergeſſen wurde.

Unter den nie genug zu preiſenden Vortheilen, welche dem menſchlichen Geſchlechte, und inſonderheit den geſitteten Völkern durch die edle Buchdruckerkunſt wiederfahren ſind, iſt unſtreitig der Abdruck der alljährlichen Kalender einer mit von den vornehmſten, wegen des großen Nutzens, den dieſe Anſtalt den Leſern und Käufern, und am meiſten den Verlegern, ſchaffet. Und es iſt in der That zu bewundern, daß man nicht noch früher auf den Abdruck und die Beſorgung eines ſo nöthigen, nützlichen und einträglichen Buches gefallen iſt.

Nach Erfindung der Buchdruckerkunſt ſollte man denken, daß auch Kalender nach heutigem Schlage, worin das Jahr in Monate, Wochen und Tage, nebſt Bemerkung der Feſttage, eingetheilt wird, wären gedruckt worden. Allein, entweder waren die erſten Erfinder dieſer Kunſt zu ſtolz, ſich mit Producten, deren Dauer ſich nur auf ein Jahr einſchränken ſollte, abzugeben, oder die verjährten Kalender wurden, nach verfloſſenem Jahrgange, als unnütze Papiere zerriſſen. Kurz, man findet bisher in den Verzeichniſſen der Beſchäftigungen der älteſten Druckereyen keine jährliche, ſondern vieljährige, d. i. nicht auf ein Jahr allein, ſondern auf mehrere Jahre eingerichtete, Kalender. Sie gleichen den ſo genannten immerwährenden Kalendern;

(*) Enchyridion piarum precationum cum Paſſionali, ut vocant, quibus acceſſit novum Calendarium cum Ciſiojano vetere & novo atque aliis quibusdam. D. M. Luther. Wittemb. MDXCIII. 8.

Ciſſo Janus Epiphaniis, die dona Majorum
Vincit ovans Agnes, nova Paulum lumina vertant.

dern; man konnte in ihnen auf einige Jahre voraus die goldene Zahl, die Heiligentage und den Mondwechsel, so genau, als man ihn im gemeinen Leben zu wissen nöthig hatte, finden, wozu in den meisten eine Anweisung beygefügt war. Von Zeit zu Zeit kamen neue Ausgaben, unter dem Titel: Almanach oder newer Kalender heraus. Vermuthlich wären sie nach des gelehrten Hrn. Prof. Beckmann's (*) gegründetem Urtheile, in den ersten Zeiten nach Erfindung der Druckerey, für den einjährigen Gebrauch zu kostbar gewesen.

Im 15ten und 16ten Jahrh. herrschte noch überall die Sterndeuterey, und die Astrologen gaben ihre Wahrsagungen unter dem Namen Praktika, bald auf mehrere Jahre, bald auf ein einzelnes Jahr, heraus. Diese Praktika vereinigte man hernach mit den vorerwähnten vieljährigen Kalendern; und als man endlich anfing, jährliche drucken zu lassen, hielt man diese so genannte Kalenderpraktika für einen unentbehrlichen Theil derselben, wovon sich noch bis zu unsern Zeiten Ueberbleibsel in den Kalendern, die für den gemeinen Mann gedruckt werden, erhalten haben. Die einzeln gedruckten Praktiken kann man leicht für Kalender halten, wenn man von ihnen nichts mehr als den Titel weiß. Eine ausführliche Nachricht von vielen derselben, findet man im 2 Jahrg. der von Hirsch herausgegebenen gesammelten Nachr. der ökon. Ges. in Franken, Anspach, 1776, 4. S. 201, und 225, welcher Aufsatz den Hrn. Diac. Rabe, zu Anspach, zum Verfasser hat.

Eine Nachricht von den ältesten gedruckten Kalendern, findet man in den braunschw. Anzeig. v. J.

(*) Im 1 St. seiner Beytr. zur Gesch. der Erfindungen, Lpz. 1780, 8. S. 108, flg.

1715, Col. 1659, und 2037, und v. J. 1764, Col. 138.

Der älteste, dessen dort gedacht wird, ist im J. 1491, ohne Benennung des Verfassers und Druckers, zu Augsburg, in 8. gedruckt worden, und hat folgenden gereimten Titel:

Diß Büchlein ist also gemacht,
Wie das Jahr nach den Monat wirt geacht,
Nach Natur und Influs der Stern.
Auch thut es weiter lern
Von Speis, trank, und purgiren,
Baden, lassen, und regieren
Schwanger Frawen die fruchtbar sind,
Wie man ziehen soll die Kind,
Vor der Pestilenz sich machen frey.
Darumb ist es ein Buch der Arezeney.

Ausser den Tabellen der 12 Monate ist das Buch ganz in deutschen Reimen abgefaßt, überall mit Holzschnitten ausgeziert, und besteht aus 23 Bogen.

Im J. 1519 ist in niedersächsischer Sprache zu Lübeck ein Kalender durch Stephan Arndes, auf 21½ B. in 4. gedruckt, und im J. 1523 wieder aufgelegt worden.

Für den bisher noch ausfindig gemachten gedruckten ältesten jährlichen Kalender hält man folgenden: Almanach vnd Practica Doctorig Johannis Wolmar, vpt. Jar. M. D. XLVI. in 16. Auf der Rückseite steht: Gecalculeret vp den Middach der Hochberömden vnde Ehrentriken Staat Hamborch. Dann folgen die gewöhnlichen Erklärungen der Kalenderzeichen. Unter jedem Monate stehen 4 Reime. Ich will hier nur unter den Reim des letzten Monates einrücken:

December.

Brassen will ick vnd, leeuen wol,
Eyn Swyn ick yeundes stecken sol.
Darto werde ick my warm holden,
Vnd hape wol mit ehren eho olden.

Mehrere Nachrichten von alten Kalendern, liefert Hr. Prof. Beckmann, a. ang. O.

In dem 16ten Jahrh. versorgten die Aerzte fast ganz Deutschland mit Kalendern.

In Schwaben hatte man die in Augsburg gedruckten Kalender des D. Nic. Winkler, Stadtarztes zu Schwäbisch-

fischhalle. Zum Nutzen der Franken ließ sie D. Joh. Klein, Stadtarzt zu Frankfurth am Main, in Nürnberg drucken, wo die Druckereyen mit den Zeichen versehen, und dazu eingerichtet waren. D. Victorin. Schönfelder, Prof. zu Marburg, versorgte die Rheinländer mit Kalendern und Prognostiken, die in Leipzig gedruckt wurden. In Niedersachsen hatten sich, vorerwähnter Massen, die Kalender des Joh. Wolmar zu Hamburg, und des D. Hektor Mithobius, Physikus zu Hanover, am berühmtesten gemacht. D. Casp. Brehm, zu Quedlinburg, versorgte das Erzbisthum Magdeburg, Halberstadt u. s. w. Moritz Steinmetz, Lic. Med. ließ seine Kalender zu Erfurt drucken. Preußen und Polen versah Wilh. Misocacus, Stadtarzt und Astronom zu Danzig.

Der ber. Mathematikus und Astronom, Johann Müller, welcher unter dem Namen Regiomontanus (von Königsberg, einem Städchen in Franken,) bekannt ist, fügte zuerst den Lauf der Sonne, des Mondes und der Planeten, dem Kalender bey, welcher bis dahin nichts als die Feste enthielt. Diese seine Ephemeriden sind, nächst dem Gedichte des Manilius, das erste gedruckte astronomische Buch in Deutschland. Er gab sie zu Nürnberg, 1474, in deutscher und lat. Sprache heraus, und sie wurden in letzterer in Venedig nachgedruckt. Sie gehen von 1474 bis 1505. Sein Almanach pro Anno 1489, enthält bloß die Ephemeriden von 1489 an, bis 1506, ohne alle astrologische Erklärungen, Gesundheitsregeln, Zeichen und Aspecten.

Der erste, bisher bekannt gewordene, Kalender, in welchem die medicinische Astrologie gefunden wird, ist folgender: Almanach nova plurimis annis venturis inservientia per *Jo. Stöfflerinum* Justingensem & *Jac. Pflaumen* Ulmensem accuratissime supputatum. 4to Die Vorrede haben beyde zu Ulm 1499 geschrieben, und an der Ephemeridenberechnung, die auf den

ulmer Meridian eingerichtet ist, gleichen Antheil gehabt.

Es sind darin unter andern: Prognostica in Tacuinos ex prolixis in compendium redacta. Ysagogica in astrologiam iudiciariam. In letzterer Abh. werden die Zeichen des Thierkreises erklärt, welche über jeden Theil des menschl. Körpers herrschen. Es wird der Einfluß der Sonne, des Mondes und aller Planeten, angeführt, die nach den Constellationen einen besondern Einfluß auf gewisse Theile des m. K. haben. Hierauf folgt eine nähere Anzeige; welche eigentlich die Aspecten des Mondes und der Planeten bestimmt, die im Hausbauen, Lager aufschlagen, Thurmhauen, in der Gartenarbeit, in der Liebe, in Rechtshändeln, im Umgang mit Personen von allerley Ständen, glücklich oder unglücklich sind; ingl. wenn man bethen, die Philosophie studiren, die Kinder in die Schule schicken, Haare abschneiden, baden, räuchern, neue Kleider anziehen, reisen, kaufen und verkaufen, fischen, und Kranke curiren solle. Es wird ferner bemerkt, welche Art von Krankheiten, wenn sie in diesen oder andern Zeichen kommen, einen glücklichen oder unglücklichen Ausgang haben werde; und die kritischen Tage werden nach dem Sternenlaufe angezeigt.

Man darf sich nicht wundern, daß hier die Aspecten, wenn man beten soll, angeführet werden; sie kommen, wie die meisten astrologischen Regeln, von dem Araber Albumasa her; und noch im 14 und 16ten Jahrh. haben Pet. von Abano und Cardanus, als große Liebhaber der Astrologie, ähnliche Grillen geäussert.

Mehrere Nachrichten von medicinischen Kalendern mit Zeichen, und Kalendern mit Prophezeyungen, liefert unser ber. Hr. Leibmed. Möhsen, in seiner Geschichte der Wissensch. in der Mark Brandenburg, besonders der Arzeneywiss. Berl. und L. 1781, ge. 4 S. 421, fgg.

Da die ersten gedruckten Kalender sehr nothdürftig aussahen, und ausser der Reihe der Monats- und Wochentage, der himmlischen Zeichen, die der Mond durchläuft, und den Mondswandlungen, nichts weiter darin enthalten war: so hat mit der Zeit dieses Buch nach und nach eine ganz andere Gestalt bekommen, und man fand Mittel, durch die Almanache

mancherley nützliche Kenntnisse zu verbreiten; daher denn auch fast jede Wissenschaft, fast jeder Stand, einen Almanach für sich allein aufzuweisen hat, und es entstanden astronomische, geographische, historische, oder Geschichts-, ökonomische oder Haushaltungs- und Gartenkalender. Man hat auch so gar militärische. Man zierte den Kalender mit Holzschnitten und Kupferstichen aus; man druckte ihn in allerley Formaten ab, und brachte ihn ins Kleine, in ein niedliches Taschenformat; man druckte ihn, um ihn an die Wände oder Schreibepulte heften zu können, auf ein Blatt, unter dem Titel eines Contoirkalenders, eines Stiftskalenders (*) ꝛc. Es ist daher kein Wunder, daß das Kalenderwesen an manchen Orten eine sehr einträgliche Anstalt geworden ist, und daß die Kalender alljährlich in ganz erstaunlicher Anzahl abgedruckt und verkauft werden. Man hat sonst immer behauptet, daß unter allen Büchern die Bibel, und nach derselben Arnd's wahres Christenthum, und Tho. a Kempis von der Nachfolge Christi, am öftersten und häufigsten abgedruckt worden seyn. Allein, dem Kalender als Kalender gebührt nunmehr, wegen der Menge der Abdrücke, in aller Absicht ein merklicher Vorzug, auch in Ansehung eines jeden Jahres, in welchem gewiß weit mehr Kalender, als Bibeln oder Neue Testamente, gedruckt und abgesetzt werden. Hieran ist um so weniger zu zweifeln, wenn man erwägt, daß allein in Paris an 120 verschiedene Sorten von Kalendern, oder Almanachen, theils gedruckt, theils in Kupfer gestochen,

(*) Ein Stiftskalender sieht sehr prächtig aus; denn es ist ein Kupferstich im größesten Folioformate, auf welchem rings umher die hochwürdigen Domherren mit ihren Wapen und darunter gesetzten Namen, mit allen möglichen Verzierungen nach ihrem Range erscheinen, und in der Mitte ein Platz leer gelassen ist, wo der für jedes Jahr neu abgedruckte Kalender eingeklebet wird.

alljährlich heraus kommen und im Gange sind, welche sämmtlich ihre Liebhaber finden, so daß sie im folgenden Jahre mit nöthiger Veränderung, und Fortsetzung ihres Nebeninhaltes, von neuem gedruckt und ausgegeben werden, um sich theils durch ihre neue Verzierung, theils durch den sonderbaren Inhalt des Anhanges, theils auch durch den glücklich ausgesonnenen Titel, zu übertreffen und einander auszustechen suchen. Man begnüget sich lange nicht mehr damit, ihnen die Gestalt eines Buches, oder einer an die Wand zu heftenden Tafel, zu geben, sondern man bringt sie, von den Zeichnern und Kupferstechern mit Verzierungen nach dem neuesten Geschmacke ausgebildet und schön illuminirt, auch wohl mit dem hellesten Kopalfirnisse überzogen, auf Eventaillen, Sonnen Regen- und Kaminschirmen, an, und drückt sie wohl gar, wie sonst längst schon mit den Landkarten geschehen ist, auf feine Leinwand und Seidenzeug zu Schnupftüchern ab; und wer den unermüdeten und erfinderischen Fleiß der Franzosen kennt, und die Menge Menschen erwäget, die in Paris leben und ihren Unterhalt suchen, wird sich einiger Maßen vorstellen können, wie sehr diese Nation, wie mit tausend andern Sachen, so mit dem Kalender insonderheit künstle.

Unter den 120 Arten der in Paris herauskommenden Almanache behauptet insonderheit einer einen vorzüglichen Rang, und findet ungemein Abgang. Er hat bereits 1761 seinen Anfang genommen. Sein Titel heißt: Almanach des Centenaires, ou durée de la vie humaine jusqu'à cent ans & au delà, demontrée par des exempels sans nombre tant anciens que modernes. Die in diesen bisher heraus gekommenen Kalendern ausgeführte, und bis auf die neuern Zeiten fortgesetzte Geschichte so vieler alten Greise, welche länger als ein Jahrhundert gelebt haben, ist gewissermaßen für das menschl. Geschlecht sehr rührend und tröstlich. Die Idee von der kurzen Dauer unsers Lebens verschwindet auf einige Augenblicke, wenn wir vernehmen, daß es eben nicht zuunmöglich ist, fast noch einmal so alt zu wer-

werden, als unser gewöhnliches Ziel zu seyn pflegt. Die verschiedenen hier umständlich angeführten Historien, wodurch hin und wieder auch die Geschichte erläutert wird, machen diesen Kalender sehr beliebt.

Das Kalenderwesen hat keinen geringen Einfluß sowohl in das Kammeral- als Polizeywesen. Man pflegt heut zu Tage ansehnliche Einkünfte daraus zu ziehen, welche, wenn sie in die landesherrlichen Cassen fließen, und nicht etwa zu andern Stiftungen gewidmet sind, ein Gegenstand der Kammer sind. Und obgleich das Astronomische und Physikalische in den Kalendern, nebst der bloßen politischen und kirchlichen Eintheilung der Zeiten, an sich theils eine Sache der Gelehrten und des Staates überhaupt ist, welches in Deutschland durch gelehrte Erörterungen und allgemeine Reichsgesetze ausgemacht wird: so ist doch auch gewiß, daß aller übrige Inhalt ein höchst betrachtungswürdiger Gegenstand insonderheit der Polizey eines jeden Landes seyn muß, wenn die Polizey, Oekonomie, Nahrung und Gewerbe dadurch befördert; hingegen mancher Schade und Nachtheil, viel Irrthum, Aberglaube, Thorheit und Bosheit, oder doch allerley unnützes Zeug, welches das Nützliche verdränget, verhütet werden soll.

Da man eingesehen hat, daß die Kalender eine sehr nöthige und nützliche Sache sind, und daß fast kein Mensch, von welchem Stande er auch sey, solche entbehren kann, die Kalender selbst aber mit noch vielem elenden Zeuge angefüllt waren, so mehr Schaden als Nutzen stiftete, welches hauptsächlich daher gekommen ist, daß man einem Jeden, er mochte das Werk verstehen oder nicht, das Kalendermachen verstattete, wodurch das Land von einer Menge schlechter und abergläubiger Kalender überschwemmet wurde: so hat man in verschiedenen Staaten die Einrichtung gemacht,

daß nunmehr bloß solche gelehrte Leute die Kalender schreiben und verfertigen dürfen, denen diese Arbeit ordentlich aufgetragen ist; und auch diese Kalender dürfen nicht eher verkaufet werden, als bis sie (wie in Berlin, Göttingen, St. Petersburg ꝛc.) von der Academie oder Societät der Wissenschaften untersuchet und approbiret, auch mit einem besondern Stämpel bedruckt worden sind. Man verband mit dieser Polizeyeinrichtung das Kamerale, indem man einer jeden Sorte der Kalender einen gewissen Preis bestimmet, den Debit selbst besorgt, und den, nach Abzug der Kosten, daran bleibenden Ueberschuß, als eine Landesherrliche Revenüe, in eine oder die andere Casse zieht, zugleich aber die Einbringung und den Gebrauch aller fremden Kalender scharf verbietet. Oder, man überläßt den Druck und Debit der einheimischen Kalender der Academie oder Societät der Wissenschaften als einen Fond zu Bestreitung ihrer Ausgaben, in welchem Falle dieselbe gemeiniglich auch die auf die verbotene Einführung ausländischer Kalender gesetzten Geldstrafen zu genießen hat. Doch, wenn jemand einen ausländischen Kalender gern gebrauchen will, wird ihm zwar solches verstattet; er muß solchen aber mit dem Stämpel der Ac. oder Soc. d. Wiss. auf dem Titelblatte zeichnen lassen. Hr. v. Justi (*) will diese Abgaben, welche auf die Kalender geleget werden, nicht billigen. Es ist wahr, wenn man hier die Einkünfte zur Hauptabsicht macht, und diese gute Polizeyanstalt in eine Revenüeveranstaltung verwandelt, die Polizeyabsicht aber dabey ganz vergißt: so kann solches freylich nicht gebilliget werden. Allein, wenn das Kalenderwesen nach guten Polizeygrundsätzen eingerichtet wird, so ist nicht abzusehen, warum man dabey nicht die

(*) Im 2 Th. seiner Cameralwiss. §. 300. Hr. v. Justi rechnet dieser Kalendereinkünfte zu den Papiersteuern.

die Nebenabsicht haben soll, Einkünfte daraus zu ziehen. Sind die Kalender auf die Art eingerichtet, wie ich hernach zeigen werde, und legt man keinen allzu großen Preis auf dieselben, so kann sich kein Mensch darüber beschweren; ein Jeder bekömmt alsdann für ein sehr mäßiges Geld eine nützliche Waare, die er viele Jahre gebrauchen kann, an statt daß er vorher, obgleich mit wenigerm Gelde, viel unnützes, thörichtes und abergläubiges Zeug, womit die Kalender mehrentheils angefüllt sind, hat kaufen müssen.

Die meisten Kalender in Deutschland enthalten noch viel Unnützes, und verdienen eine Verbesserung. Wir wollen den nächsten den besten Quartkalender vor uns nehmen, und die Einrichtung desselben betrachten.

So schlecht gemeiniglich das Papier zu seyn pflegt, (denn er darf nur auf 1 Jahr dauern,) so mühsam ist das Sezen und Drucken. Wir sehen hier so viele in die Länge und Quere gespaltene Columnen, so viele Zahlen, Zeichen und andere Kleinigkeiten, schwarz und roth unter einander, daß man den Fleiß des Sezers und Druckers, da alle Bogen zweymal, um der verschiedenen Farbe willen, abgedruckt, und also recht genau eingesezt werden müssen, bewundern muß. Der Titel ist meist mit einem abgenuzten Holzschnitte von einer alten Erfindung geziert; und dadurch unterscheiden sich die verschiedenen Sorten, welche nach dem verschiedenen Geschmacke der Käufer gesucht werden.

In dem Kalender selbst zeigen sich, in der ersten Columne der linken Seite, die **Wochentage**, nebst der dazwischen gesezten Zahl der **Wochen des Jahres**. In der 2ten, mit der Ueberschr. **Verbesserter Januar**, die **Zahl der Monatstage**, und die **Namen der Tage**, nach den **Fest- und Feyertagen**, welche, damit sie desto feyerlicher in die Augen fallen, mit rother Farbe prangen, und nach den **Gedächtnißtagen der Alltagsheiligen**. Die **Evangelia und Episteln** werden bey jedem Sonntage in dem Zwischenraume kürzlich angezeigt, und noch bey dem Sonntage selbst wird mit rothen Ziffern und Lettern bemerkt, was für ein Sonntag, oder der wie vielste, z. B. nach Epiph. oder Trinit. ꝛc. es sey. Die 3, und 4te Col. zeigen

den

den Sonnen- und Mondslauf, nach den 12 himml. Zeichen, welche nebst ihren Stralen in Tag vor Tag vorgestellet werden, wie auch die Grade und Minuten, in welchen die Sonne und der Mond sich täglich um Mittag befindet. Diese Columnen, insonderheit was die Grade und Minuten betrift sind für sich unschädlich, und den Liebhabern der Astronomie nüzlich und angenehm; die beygesetzten Zeichen des Thierkreises aber haben weiter keinen Nuzen, als daß die Liebhaber von Zeichendeutereyen, im Scherz oder Ernst, alsdann sagen können: was ein Knäblein oder Mägdlein, in diesem Zeichen geboren, für Eigenschaften, oder was für ein Schicksal es haben werde. Einige richten sich auch bey dem Aderlassen und Schröpfen danach, und hüten sich vor dem hizigen Löwen, oder gistigen Scorpion. Die 5te Col. zeigt das Mondes Auf- und Untergang.

An der Seite des Mondenlaufes gränzt ein Quodlibet von rothen und schwarzen Buchstaben und Zeichen, welche die wenigsten Käufer verstehen, der Verfertiger des Kalenders selbst größtentheils verabscheuet, und der Buchdrucker aus Ungedult verwünscht. Die Ueberschrift dieser Columne ist: Erwählung, Gewitter und Aspecten. Unter diesen hieroglyphischen Zeichen erfordern die periodische Ab-, und Zunahme des scheinbaren Lichtes des Mondes (die Mondeswandelungen oder Mondsbrüche), die sichtbaren und unsichtbaren Sonnen- und Mondfinsternisse, und die ganze Schaar der Aspecten, eine mühsame Rechnung, und dienen nur denen, welche die Bewegungen der Sonne, der Planeten, und ihre Stellungen gegen einander, beobachten wollen. Das Wort Erwählung bezieht sich auf die rothen Signaturen, als: ein Kreuz, ✝, wann gut; ein doppeltes Kreuz, ‡, wann auserwählt gut Aderlassen; ein Schröpfkopf, ⚲, wann gut Schröpfen; ein Kleeblat, ☘, wann gut Säen und Pflanzen sey; und die schwarzen Zeichen, als: 6 künstlich (wie die Pillen vor oder in den Zeughäusern) über einander geschichtete Pillen. ∴, wann gut Purgieren, und ein Beil, ⚒, wann gut Bauholzfällen sey. Ferner erblickt man eine Schere, ✂, nach welcher es, nachdem sie auf- oder niederwärts gerichtet ist, gut oder böse Haar abzuschneiden; eine Hand, wenn gut Nägel abschneiden ist; ein Jagdhorn, wann gut Jagen ist; 2 Fische, ♓, wenn gut Fischen ist; eine so genannte Eule,

oder

oder ein Saugborn, diese Pythia der Mütter und Säugammen, ♍, wann gut Kinderentwöhnen ist. Und welch eine böse Vorbedeutung hat es vollends, wenn diesem oder jenem Tage das Zeichen ☿, oder gar doppelt, beygesetzt ist, daß es ein unglücklich verworfener Tag sey, an welchem etwas wichtiges anzufangen nicht rathsam ist!

Gewitter, oder Witterung, ist das zweyte Stück, so in dieser Columne angezeigt wird, und hiezu hat der gemeine Mann, vielleicht auch mancher, der sich klüger dünkt, das größte Vertrauen. Im 16ten Jahrh. war diese Vorhetverkündigung und Bestimmung der Witterung durch das ganze Jahr eine mühsame Beschäftigung der Astrologen oder Sterndeuter. Die ganze Welt war von dem Einflusse der Gestirne eingenommen, und am meisten sollte sich derselbe bey dem Wetter zeigen. Da aber der Ausgang so oft das Widerspiel zeigte, fanden sich gar bald mächtige Bestreiter, welche diese Prophezeyungen lächerlich machten. Jac. Sylvius, ein ber. Arzt zu Paris, in der Mitte des 16ten Jahrh. um welche Zeit Hof und Stadt für die Astrologiam iudiciariam äusserst eingenommen waren, versichert gegen seinen Freund Turnedus, er habe sich oft die Mühe genommen, zu Anfange des Jahres den Kalender zu durchlaufen, und überall, wo Regen stand, schön Wetter zu setzen; Wind, wo Windstille, und heitern Himmel, wo trübes Wetter stand. Am Ende des Jahres habe es sich, bey der Berechnung gegen einander, gefunden, daß er es besser getroffen hatte, als alle Sterndeuter. Andere zeugten im Ernste die Nichtigkeit dieser Vorherverkündigungen, und die gelehrten Kalendermacher hörten endlich selbst auf, sich damit vergeblich zu bemühen. Es blieb aber das Wetter im Kalender doch noch stehen, indem; da der ber. Sturm in Altdorf einen Kalender drucken ließ, ohne das Wetter hinein zu setzen, niemand denselben kaufen wollte. So blieb es bey der alten Regel: Die Welt will betrogen seyn. Nunmehr ist auch dieses den Buchdruckerherren überlassen, und diese sind meist unsere Wettermacher; es müßte denn manchmal der Kalenderschreiber selbst sich die Mühe geben wollen, oder müssen, dieselbe beyzusetzen. So viel ich weiß, ist sonst nichts dabey zu beobachten, als daß man den leeren Raum nach Proportion damit ausfülle, und dabey die Sache so eintheile, daß man in den Winter keine

Don-

Donnerwetter, und die in die Hundstage nicht Schnee und Frost setze.

Die Vorhersagungen der Witterung erhalten sich in unsern Kalendern noch immer, nicht, daß verständige Leute noch an die astrologischen Grillen glaubten, sondern weil der grose Haufen noch zu sehr daran hängt. Man kann zwar nicht sagen, daß alle, welche ihren Kalender um das Wetter befragen, es aus Einfalt thäten. Viele wissen gar wohl, daß der Kalender oft lügt; darum aber geben sie nicht alles Zutrauen zu ihm auf. Das Barometer, wenden sie ein, triege fast eben so oft, und doch befrage man es wegen des Wetters, die Astrologen können nicht alles wissen, genug, wenn sie manchmal die Wahrheit treffen. Sie erinnern sich mancher Fälle, in welchen die Prophezeyungen des Kalenders auf das pünctlichste eingetroffen sind. So bestärkt jede eingetroffene Vorhersagung das Ansehen des Kalenders, und macht alle Unwahrheiten desselben wieder gut. Man mag hiegegen sagen, daß die Kalendermacher die Witterung nur auf ein Gerathewohl hinsezen, und sich bloß dabey nach der Jahrszeit richten; daß manche das Wetter nur aus einem alten Kalender abschreiben, oder dem Sezer es überlassen: dergleichen allgemeine Gründe helfen nichts. Eine einzige eingetroffene Prophezeyung hat mehr Gewicht, als sie alle. Denn es kömmt auch noch dieses hinzu, daß man die Witterung allemal dem Kalender zum Vortheil auslegt, sobald jene oder dieser nur im geringsten zweydeutig ist. Denn ist der Himmel bloß bewölkt, so hat es der Kalender getroffen, er mag schön Wetter, oder Regen, oder bewölkter Himmel, schreiben. Denn bey einem bewölktem Himmel kann das Wetter so gut heiter, als regenhaft, werden. Schreibt der Kalender: veränderlich, so läßt sich wegen einiger Wolken, oder wegen einiger Sonnenblicke, das schönste oder das schlechteste Wetter als veränderlich ansehen. Weil auch der Kalender das Wetter nur für ganze Tage angiebt, so nimmt man es auch hierin so genau nicht, und ist zufrieden, wenn er sich nicht um mehr als 1 oder 2 Tage verzieht. Die Kunst, die Witterung vorher zu sagen, ist ja noch nicht so weit getrieben als die Kunst, die Finsternisse vorher zu bestimmen.

Warum die Kalenderweissagungen sich noch bey vielen in Credit erhalten; ein Auszug aus einer Schrift des Hrn. J. B. A. Lam-

Lambert, Examen d'une espèce de superstition ramenée au calcul des probabilités, in den Nouv. Mem. de l'Acad. de Berl. a. d. J. 1771, S. 411, fgg. ſ. im 35 St. des Hannov. Magaz. v. J. 1776, Col. 551, fgg.

Endlich findet man in dieſer Columne, die ſo genannten Aſpecten wovon die Witterung und Erwählung abhangen, und worauf dieſes Vorherſagen ſich gründen ſollte. Einige davon anzumerken, ſind nothwendig und nützlich. z. B. die Mondsveränderungen, die Anzeige der Finſterniſſe, und wann die Sonne in ein neues Zeichen tritt, davon die unten auf dieſer Seite, durch einen Querſtrich abgeſonderte, von einigen Tagen angezeigte, Tages- und Nachtslänge, und der Sonne Aufgang und Untergang, abhängt. Andere gehören in einen aſtronomiſchen Kalender, wann die übrigen Planeten in ein neues Zeichen treten, die Erdnäherung und Erdentfernung des Mondes, wann er im Drachenkopfe oder Drachenſchwanze iſt, wann dieſer oder jener Planet rechtläufig oder rückgängig iſt. Die meiſten aber ſind dann vollends unnütz, oder ganz falſch angezeigt. Da das Wahrſagen aus dem Geſtirne ein Ende hat, hilft es uns auch nichts mehr, ob wir wiſſen, in was für einem Verhältniſſe dieſe oder jene Planeten mit einander ſtehen, oder wie viel Zeichen in dem Thierkreiſe ſie von einander entfernt ſind. Einige Aſpecten ſollen unglücklich, andere glücklich ſeyn; der gevierte Schein, □, iſt böſe; der gedritte Schein, △, gut; der geſechste Schein, ⚹ gut; die Conjunction, ☌, verzweifelt böſe, und der Gegenſchein, ☍, mittelmäßig; allein, wer achtet darauf? Man vergleiche nur 2 oder 3 Arten Kalender mit einander, ſo werden ſie einander, wo nicht einer von dem andern copiert worden iſt, meiſt ſelbſt wiederſprechen; und die angeſetzten Aſpecten ſelbſt ſind oft ganz widerſinnig. Geſetzt aber; daß auch die Bemerkung der Aſpecten überall ihre Richtigkeit hätte, ſo hat doch die Sache im gemeinen Leben keinen Nuzen, da die wenigſten unter denen, welche jährlich Kalender kaufen, ſich darum bekümmern, was dieſe Figuren ſagen wollen. Kaum Unwiſſende werden mehr erſchrecken, wenn ſie von dem Drachenkopfe, ☊, und Drachenſchwanze, ☋, bey den Finſterniſſen hören, mit jenem Bauer zu ſagen: das macht die Finſterniß ſo arg; wenn ſie auch nicht wiſſen, daß es nur 2 Durchſchnitte in der Sonnenbahn ſind, welche der Mond monatlich macht, da er über den Weg läuft. Dieſes mag genug ſeyn, darzuthun, daß man dieſe Figuren mei-

meistentheils entbehren, und etwas nützlicheres an ihre Stelle anbringen könnte.

Bey der 7 and 8ten Col. ist wenig zu erinnern. Jene stellt uns den neuen gregorianischen Kalender vor Augen, wie derselbe in katholischen Ländern beybehalten wird, wo in Ansehung der Heiligentage etwas mehr Genauigkeit angewendet werden sollte. Die lezte Col. zeigt uns endlich den alten julianischen Kalender, davon aber der Nuzen schlecht seyn möchte, da er nicht mehr geführt wird. Doch dient er noch, die Ehre der alten Bauernregeln zu retten, daß, wenn dieselben nach dem neuen oder verbesserten Kalender nicht eingetroffen sind, man sich auf die alte Zeit beruft, nach welcher sie gemacht worden sind; eins von beyden wird ja wohl eintreffen.

So weit sind die meisten Kalender in Deutschland in ihrer Einrichtung einig; in Ansehung der entgegen stehenden Seite aber gehen sie etwas in der Anordnung von einander ab, doch so, daß die Hauptsache einerley bleibt. Gemeiniglich werden die Mondsviertel wiederholt, und die astrologischen Witterungsvermuthungen dabey angezeigt, welche gar oft demjenigen, was auf der vorigen Seite gesagt worden ist, widersprechen. Solcher Gestalt hat doch wieder eins von beyden Recht. Da man nicht mehr so unverschämt ist, etwas Gewisses desfalls zu bestimmen, so ist es fast lächerlich, mit welcher Kunst die Wörter der Wahrscheinlichkeit abgewechselt werden: Es neiget, es hat sein Absehen, es ist zu vermuthen, es zielet, es deutet, man vermuthet, es dürfte, es ist geneigt, es könnte, es scheint ꝛc. Auch diese Wahrsagung könnte, möchte, dürfte füglich wegbleiben. Alsdann folgt eine nüzliche Columne, worin Tages Anbruch angezeigt wird. Den übrigen Raum dieser Seite füllen alsdann die Materien aus, wovon jeder Kalender seinen eigenen Namen führt. So findet man, unter dem Titel: Curiöse Historien, Erzählungen aus den Rockenstuben, und Unpätherey en welche dem Orte, wo sie gedruckt werden, zur Schande gereichen.

Der gelehrte Bauer (einer von den in Franken herauskommenden Kalendern,) belehrt, was ein Knäblein oder Mägdlein, in diesem Zeichen geboren, für Eigenschaften haben werde, und widerholt die alten abgenutzten Bauernregeln; er verspricht vergnügende Gemüthscuren in aller-

allerhand lehrreichen Aufführungen, Sittensprüchen und erbaulichen Historien, und lässet einen Dorfschulmeister mit einem Paare besoffenen Bauern einen Discurs führen. Am Ende kömmt noch so viel klug's heraus, wie man den Hopfen bauen solle, daß man einen genugsamen Nutzen davon habe, wo es doch Schade ist, daß dieser ökonomische Vorschlag nicht vernünftiger eingekleidet worden ist. Andere Kalender haben einen leeren Raum, und heissen Schreibkalender; nur kann man auf das wenigste Kalenderpapier schreiben.

Die erste Seite wird insgemein dazu angewendet, eine Erklärung der Zeichen und abgebrochenen Wörter, welche in dem Kalender vorkommen, zu geben. Hier stehen die Mondscheine und Erwählungen, die zweyerley Characteres der 12 himml. Zeichen, und die Zeichen der 7 Planeten, denen manchmal ihre Natur beygesetzt ist. Hier finden sich die Kennzeichen oder gemeinen Jahrrechnungen, als: die goldene Zahl, der Sonnenzirkel, die Indiction oder Römerzinszahl, die Epacten, der Sonntagsbuchstabe, u. s. f. Ferner eine chronologische Tabelle, wie viel Jahre von den denkwürdigsten Geschichten an, bis auf das jetzige Jahr, so wir nach gemeiner dionysischer Rechnung, von Christi Geburt zählen, verflossen sind, als: von Erschaffung der Welt, nach Calvisii Rechnung; von der Sündfluth; vom Leiden, Sterben und Himmelfahrt Christi; von Jerusalems Zerstörung; von Einführung des alten julian. und des neuen gregor. Kalenders; von Erfindung des Geschützes und Pulvers, der Buchdruckerey, der neuen Welt, der Ferngläser, der Perpendiculuhren; von Einführung des verbesserten Kalenders; von des Landesfürsten Geburt, und Antritt seiner Regierung ꝛc.

Der zweyte Theil der gewöhnlichen Kalender wird insgemein die Praktika genannt, und führt die Aufschrift: Prognosticon astronomicum & astrologicum, d. i. Astronomische und Astrologische Praktika und Muthmaßung von des Jahres und der vier Zeiten Gewitter, von der Planeten Auf- und Untergange, Finsternissen, von Seuchen und Krankheiten, Säen und Pflanzen, von Frucht- und Unfruchtbarkeit, und andern Zufällen, so nach dem natürlichen Lauf des Gestirns sich zutragen. Dieser Titel giebt uns schon genug den Inhalt dieses Theiles zu erkennen. In der Zugabe wird insgemein das-

jenige, was vorn angefangen worden ist, wodurch sich der Kalender unterscheidet, fortgesezt und geendigt. Oder, es wird eine merkwürdige Begebenheit, welche sich im vergangenen Jahre zugetragen hat, erzählt, und mit einer Figur in Holzstich erläutert. Noch einen Anhang macht in den meisten Kalendern das Geschlechtregister der gegenwärtig regierenden hohen Häupter und Fürsten in Europa, ein Verzeichniß der in einigen Städten abgehenden und ankommenden Posten, und ein Verzeichniß der Messen und Jahrmärkte, nach der Lage der Oerter, (welches lezztere auch in einigen Kalendern nach den Datis jedem Monate beygefügt ist,) aus. In einigen Kalendern krönt den Schluß die Aderlaßtafel, oder das mit den 12 himml. Zeichen umgebene Aderlaßmännchen, und endlich die Beurtheilung des Blutes, was daraus zu muthmaßen ist.

Wenn das Kalenderwesen nach guten Polizeygrundsätzen eingerichtet seyn soll, so muß nicht nur aus den im Lande heraus kommenden Kalendern alles dasjenige verbannet werden, was zu Aberglauben, Irrthum und Sünden, insonderheit bey einfältigen und gemeinen Leuten Anlaß geben kann, sondern es müssen auch nicht von auswärts dergleichen schädliche Kalender eingeführet werden dürfen. Solche ausländische Kalender müssen daher als contraband angesehen und sogleich confisciret, diejenigen aber, welche sie in das Land bringen, ohne Nachsicht bestrafet werden. Nüzlichen ausländischen Kalendern aber, welche zu verschiedenen Dingen gute Anweisung und Unterricht geben, sollte der Eingang nicht verboten seyn; denn sie sind nicht als bloße Kalender, sondern als Lehrbücher anzusehen, die nicht allezeit nur für ihr Vaterland allein geschrieben sind; und wenn wir wollen, daß unsere auf eine solche nüzliche Art eingerichtete Kalender auch in andern Ländern Absatz finden, so erfordert die Billigkeit, daß wir den Fremden hierin eine gleiche Gefälligkeit erweisen.

Was nun die Einrichtung guter und nüzlicher Kalender selbst betrifft, so kömmt es dabey hauptsächlich

lich darauf an, daß man vermittelst derselben die Stadt- und Landwirthschaft, die Manufacturen und Fabriken, Handwerke und Gewerbe, und überhaupt den ganzen Nahrungsstand, durch Ertheilung guter Anweisung und Unterrichtes immer mehr und mehr zu befördern und in Aufnahme zu bringen suche. Die Polizey muß also verschiedene Arten von Kalendern veranstalten; denn ein jeder Stand will seinen besondern Kalender haben, worin er Sachen findet, die in sein Gewerbe und Nahrung einschlagen; Kalender, in welchen andere Materien, die ihn nichts angehen, abgehandelt werden, würden ihm größtentheils unnütz seyn. Wir würden also einen Stadtöconomiekalender, einen Landöconomie- oder Landwirthschaftskalender, einen Manufactur- und Handwerkskalender bekommen, denen noch ein Polizeykalender, und die bereits üblich gewesenen Staats- und Geschichts- wie auch Adreßkalender beyzufügen wären.

1. Der Stadtöconomiekalender wird sich nicht allein auf die Wirthschaft der einzelnen Häuser und Einwohner der Städte erstrecken, sondern, weil das Wort Oeconomie hier in einem etwas weitläuftigern Verstande zu nehmen ist, auch die Nahrungsgeschäfte, welche sich außer den Manufacturen und eigentlichen Handwerken in den Städten befinden, zum Gegenstande haben, dabey aber auch die Verbesserung des sittlichen Zustandes der Bürger und Einwohner nicht außer Acht lassen. Es wird sich hier ein so weitläuftiges Feld eröffnen, daß es dem Verfasser dieses Kalenders niemals an Materie fehlen wird. Die Verbesserung des Bauwesens, und daß die Gebäude, nach der Beschaffenheit der darin zu treibenden Gewerbe und Nahrungen, besser, bequemer, dauerhafter und mit mehrerer Ersparung der Kosten, erbauet werden; die dabey zu beobachtenden Regeln, nach welchen die Oefen, Kamine, Heerde, Kessel u.

d. gl. zur Ersparung der Feuerung, anzulegen; ferner das Brauwesen, Branntweinbrennen, Backen, Schlachten, die Bewahrung der Lebensmittel vor dem Verderben durch das Einsalzen, Räuchern, Einmachen, u. c. gl.; die Anweisung zur Rettung auf mancherley Art verunglückter Personen; die Mittel wieder verschidene Ungeziefer und Thiere, welche der Hauswirthschaft schädlich sind; die Pflichten zwischen Aeltern und Kindern, Herrschaften und Gesinde, sind lauter Gegenstände, wovon noch vieler schöner Unterricht ertheilet werden kann. Es könnten auch jährlich die Preise vom Getreide und Victualien, wie sie in dem vergangenen Jahre in den Hauptörtern, von Monat zu Monat gestanden haben, angezeiget werden. Diese Preise könnten mit den in den Landwirthschaftskalender einzurückenden Wetterbeobachtungen, von welchen ich sogleich sprechen werde, verglichen, und auf ihre ökonomische, oder auch politische, Ursachen gebracht werden. Es müßten aber nur allemal die wahren Marktpreise, nicht aber die Rathhaus- und gedruckten Preise, angezeiget werden; denn die leztern sind, aus politischen Ursachen der Kaufleute und Handwerker, vielmals etwas höher, als die wahren auf dem Markte. Neben dem Preise vom Getreide und Victualien würden unmittelbar die Preise von allerley Vieh geliefert, wie es nach dessen Güte im verwichenen Jahre auf den vornehmsten Jahrmärkten gegolten hat. Die vorjährigen Wechselcourse auf die Haupthandelsplätze, nebst dem darnach sich gerichteten Verhältnisse der gebräuchlichsten Geldsorten eines Landes gegen einander, könnten selbst in der Folge guten Nutzen leisten, wenn sie richtig und pflichtmäßig geliefert würden. Man weiß, wie oft der Handelsmann und die Gerichtsstätten den vergangenen Cours der Geldsorten nöthig haben, weil von ihm die meisten Entschei-

scheidungen über allerley Kauf- und Leihcontracte abhängen.

2. In den Landöconomie- oder Landwirthschaftskalender, wird den Landleuten Anweisung gegeben, wie sie ihre Felder, Gärten und Wiesen, besser, als bisher geschehen ist, bestellen und nutzen können. Man sucht sie von der Schädlichkeit des von ihren Vorältern angewöhnten, und öfters mit vielem Vorurtheil, Aberglauben und Thorheit verbundenen Schlendrians zu überzeugen, und ihnen dagegen den großen Vortheil begreiflich zu machen, den sie sich durch eine vorgeschriebene bessere Art des Acker- und Wiesenbaues, und insonderheit durch den Anbau verschiedener Neben-, ihnen zum Theil ganz neuen und unbekannten Feldfrüchte, Futterkräuter und Gartengewächse, stiften können. Man unterrichtet sie von den vielen und nützlichen neuen Entdeckungen, die man in Ansehung der Viehzucht, sowohl bey dem Rindviehe, als auch den Schafen, Pferden, Bienen u. d. gl. gemacht hat; wie lange das Vieh trägt und brütet, wie unten angezeigt ist (*). Man theilt ihnen solche Arzeneymittel, sowohl für Menschen (**), als

(*) Es trägt gemeiniglich ein Pferd, 11 Monate und 10 Tage, oder auch bisweilen nur 10 Monate; ein Esel, 49 Wochen; eine Kuh, 40 Wochen; ein Schaf, 5 Mon. oder 21 Wochen; eine Ziege, eben so lange; ein Schwein, 16 bis 18 Wochen; ein Hund, 9 Wochen; eine Katze, eben so lange; ein Reh, 6 bis 7 Mon. oder 30 bis 31 Wochen; ein Hase, und ein Kaninchen, 4 Wochen. Ueberhaupt aber trägt das junge Vieh nicht so lange, als das alte.

Das Federvieh brütet: Ein Schwan, und Pfau, 4 Wochen; eine Truthenne, fast eben so lange; eine Gans, 4 Wochen; eine Aente, sowohl zahme als wilde, eine gemeine Henne, und eine Taube, 3 Wochen; eine Fasanhenne, 4, und ein Rebhuhn, 3 Wochen.

(**) In Schweden hat Rosén in dieser Gestalt sein Buch von Kinderkrankheiten stückweise geliefert; und in den meisten lesbaren deutschen Almanachen und Wirthschaftskalendern haben medicinische Aufsätze einen Platz erhalten. Einen eigenen medicinischen Almanach für das Landvolk der Gegenden um Kürn-

Vieh, mit, die von erfahrnen und geschickten Aerzten und Naturkündigen mit Grund und Beurtheilung aufgesetzt sind, und lehrt sie insonderheit, wie sie sich bey grassirenden Viehseuchen zu verhalten haben. Auch der Unterricht von dem Bauwesen auf dem Land ist den Landleuten nöthig und nützlich, indem dabey noch viele Fehler begangen werden. Die überall auf dem Lande sich befindende schlechte Kinder, und Gesindezucht erfordert ein gleiches. Wie thöricht und verkehrt stellen nicht viele Landleute ihre Haushaltung an, indem sie sich in Nebengewerbe einlassen, die ihnen, weil sie dadurch von dem Ackerbaue und der Viehzucht allzu sehr abgehalten werden, schädlich sind! und noch mehrere befördern ihren Untergang durch unüberlegtes Schuldenmachen. Was für nützliche Nachrichten und Anweisungen wird hier nicht das weibliche Geschlecht bey ihrer Hausarbeit und Geschäften finden, z. B. von den neuern Zubereitungen des Flachses und Hanfes, von dem rechten und sehr mannigfaltigen gemeinen und künstlichen Spinnen in Leinen, Wolle und Baumwolle, von den Vortheilen im Mahlen, Backen, Waschen, in gemeinem und feinerm Nähen, im Stricken, im Buttern, Käsemachen, Schlachten, Räuchern, Einsalzen und Einmachen, im Federwesen, im gemeinen und künstlichen Bleichen, u. d. m. Es werden auch nützliche und gute Anweisungen zur Holzmenage und zum Holzanbau in diesem Kalender Platz finden. Und weil man auch verschiedene andere Nahrungsgeschäfte auf eine gewisse Art zur Landwirthschaft rechnen kann, weil sie auf dem Lande getrieben werden, als: die Salpeter- und Alaunhütten, Ziegelbrennereyen, Theer- und Pechhütten, Kohlen- und Kalkbrennereyen, Sand- Lehm- Torf- und Steingru-

Nürnberg, gab Hr. D. Eyrich a. d. J. 1782, auf 3 Bog. in 8 heraus, dessen Erscheinung den warmen Dank aller Freunde der Aufklärung verdient.

gruben und Brüche: so würden auch diese Materien darein gehören. Nun sind zwar die Haushaltungskalender nichts neues mehr; denn wir haben ihrer in Menge. Allein, gleich wie man in denselben fast niemals ein einziges Haupt- oder Particulargeschäfte der Landwirthschaft insgemein, oder nach einer besondern Landesart erklärt und erläutert, über dies aber auch unter den wenigen Particularitäten, nichts Ausnehmendes, oder doch verbessernde wirthschaftliche Vorschläge, sondern nur gemeine, ja öfters nach der alten Leyer und ungegründetem Wahn bisher getriebene, und zwar meistens einerley Sachen, findet: also wird auch an viele Dinge der Landwirthschaft gar nicht gedacht, und daher auch nicht darnach getrachtet, landwirthschaftliche Geschäfte dem Landmanne zu gute nach und nach zu erläutern. Etwas weniges und gemeines von dem Ackerbaue, Gartenbaue und der Viehzucht, ist alles, wovon die meisten und gewöhnlichen Haushaltungskalender immer einerley sagen.

Uebrigens müssen aus diesen Kalendern alle Wetter-Prognostica wegbleiben. Wir haben noch zu wenig Kenntniß von dem Wetter, weil wir zu viel dabey voraus zu setzen gewohnt sind. Bey dem Mangel allgemeiner Regeln verfallen wir auf einzelne ganz unbestimmte Vorfälle, und nehmen solche als eine unveränderliche Richtschnur in den Kalendern an. Wenn es hoch kömmt, bedienen wir uns gar zu allgemeiner Vorhersagungen, die im Grunde nichts sagen. Denn das dünkt mich eine schlechte Wetteranzeige zu seyn, die bloß auf die gewöhnliche Veränderungen der vier Jahrszeiten eingerichtet ist. Dadurch aber verwöhnen wir den Landmann, und die Beobachter auf dem Lande. Wenn ihnen der Kalender das Wetter vorhersagt, was brauchen sie darauf Achtung zu geben! Man muß lieber den Landleuten das Vorurtheil (die

vernünftigsten unter ihnen haben es ohne dies schon abgelegt,) zu benehmen suchen, als liesse sich das Wetter zur Zeit wirklich vorher sagen. Man muß ihnen dagegen beybringen: das künftige Wetter vorher zu sagen, komme noch auf eine fleißige Wahrnehmung des vergangenen, und der dabey vorfallenden Umstände, an. Aus diesem Grunde sollte, meines Erachtens, jeder Kalender allemal die nach einerley bekannten Werkzeugen richtig beobachteten Witterungen des nächst vergangenen Jahres, von Woche zu Woche, enthalten; und weil die Kalender etliche Zeit vor des Jahres Ende gedruckt werden, könnte man in der Distanz die Witterung des vorletzten Jahres hinsetzen, und mit den übrigen im folgenden Jahre continuiren. Es müßten dabey, wenigstens im Ganzen, die damit, vielleicht als Ursachen, verknüpft gewesenen Veränderungen der Luft an Schwere, Feuchtigkeit, Wärme, Kälte, Regen, vornämlich an Winden, jederzeit angezeiget werden. Ich verstehe aber hierunter keine Menge Zahlen, oder Reihe von meteorologischen Observationen, sondern einen praktischen Auszug aus denselben. Nun lernt der Landmann aufmerksam seyn. Er schließt aus Aehnlichkeit der Fälle. Kommen einerley Umstände in der Luft, wie vormals, jetzt wieder vor, so ist auch wieder einerley Wetter, und folglich einerley Wirkung desselben, zu erwarten. Alle diese Beobachtungen könnten auch jährlich in eine harmonische Tabelle, nach den vornehmsten, dabey weit entferntesten, Oertern eines Landes gebracht und dem Kalender angehängt werden. Den Auftrag zu solchen Observationen bekäme in jedem Hauptorte ein erfahrner, in ökonomischer Kenntniß einigermaßen geübter Naturforscher, gegen eine billige Vergütung aus dem Kalenderverlage; und von ihm würde auch die Richtigkeit und Brauchbarkeit seiner Observationen gefordert.

Bey dieser Gelegenheit geschähe den Landleuten ein großer Dienst, wenn alle so genannte Bauern- und Wirthschaftsregeln, in so fern sie üblich sind, und in den besten Büchern stehen, vorgenommen, ihr Grund physisch, durchaus begreiflich, erkläret, ihre Einschränkung richtig angegeben, ihr Ungrund aber deutlich gezeiget, und die Leute davor gewarnet würden. Ich schlage dazu vornämlich die Regeln aus dem Columella vor. Alle unsere oeconomische Kalender gedenken dieser Regeln entweder nicht, oder höchstens unter den Räthseln und Prognosticis. Es wäre schon ein wirthschaftlicher Kalender, wenn bloß diese ungeprüfte Regeln, wie einige neulich, unter dem Scheine eigener Erfindung, gethan, und dadurch heutige Wirthschafts- und Forstkalender verfertigt haben, aus dem Colerus, Hohberg und Florinus, neben die Wochen und Tage im Kalender hin gedruckt würden. Wie viel mehr aber müßte er es seyn, wenn alle diese Regeln geprüfet, die richtigen an ihre Oerter eingedruckt, empfohlen, mit neuern vermehret, und solchergestalt allgemein gemacht würden!

Für diese gemeine Wirthschaftskalender schicken sich ferner die vielfältigen Stände und Erscheinungen der entfernten Himmelskörper gar nicht. Sie gehören bloß in die astronomischen, die in einem Lande zwar nöthig sind, aber nur unter dem Namen der astronomischen geführet werden müssen. Die Mondsläufe und Wechsel, der Auf- und Untergang der Sonne, und andere Wahrnehmungen an den Gestirnen, wonach sich Reisende und Leute auf dem Lande zu richten haben, bleiben allerdings stehen. Nur die Planetenaspecten, und ihre Stellungen, die der Einfalt des gemeinen Mannes schaden, müssen weg.

Endlich müßte auch jährlich in dem Kalender eine deutliche und einfältige Anleitung zu einem und dem andern Haupt- und Glaubensartikel der Religion

erscheinen; zumal von solchen, die heutiges Tages am meisten bestritten werden. Dabey nun müßte man sich aller Polemik und aller speciellen Anführung der Einwürfe enthalten, und bloß für Einfältige lehrend schreiben. Denn es wäre in der That unschicklich, wenn man von den Geheimnissen unserer allerheiligsten Religion in einem so allgemeinen Büchelchen, wie die Kalender sind, zur Unzeit polemisiren wollte. Der sel. D. Luther ist uns hierin mit einem vortrefflichen Beyspiele vorgegangen. Er selbst gab im J. 1545 zu Wittenberg ein Betbüchlin mit dem Kalender vnd Passional auffs new corrigiert vnd gemehrt, in Octav heraus, worau eine kurze Erklärung des kleinen Catechismus, sein eigenes Glaubensbekenntniß, eine einfältige Weise das Vater Unser zu sprechen, eine einfältige Weise die zehn Gebote zu betrachten, und etliche biblische Geschichten angedruckt sind. Diese Arbeit Luther's ist ein Muster, wie man die Glaubensartikel in den Kalendern nach und nach in stäter Erinnerung und Erkenntniß bey Alten und Jungen erhalten sollte. Alle Katechismi und Evangelienbücher thun nicht so viel, als die Ausbreitung der Kalender. Ich wünschte, daß man nur diese Betrachtungen Luther's über die Katechismuslehre nach einander einrückte.

27 und 28 St. des Wittenb. Wochenbl. v. J. 1768.

Unter den Hauskalendern, die sich durch eine gute Wahl und Einrichtung, als nützliche Volksschriften empfehlen, zeichnen sich insonderheit folgende vier aus:

1. Derjenige, welchen Hr. Sprenger, seit 1770, alljährlich, zu Stuttgart auf 9, 10 oder 12 Quartb. unter folg. Titel heraus giebt: Allgemeiner Economischer oder Landwirthschaftskalender auf das Jahr 17.., d. i. nützlicher und getreuer Unterricht für den Land- und Bauersmann, besonders in Schwaben, worinnen alles dasjenige zu finden, was derselbe sowohl in Absicht auf seine Gesundheit, als auch bey dem Feldbau, auf Aeckern und Wiesen, in Gärten und Weinbergen, desgleichen

gleichen bey allen Gattungen der Viehzucht, und wie dasselbe nicht nur gesund zu erhalten, sondern auch bey vorkommenden Seuchen und Krankheiten leicht und glücklich zu curiren, nach allen vier Jahrszeiten in Acht zu nehmen hat; alles nach den besten Erfahrungen zusammengetragen.

2. Wirthschaftskalender für Hauswirthe und Wirthinnen der Bauergehöfte auf dem Geestlande, Hamb. und Lazeb. 1770, 8. 6 B. Zuerst steht ein Verzeichniß der Arbeiten eines Bauern, nach den Monaten; alsdann folgen allerley nützliche Lehren; hernach die Arbeiten der Wirthin, auch nach den Monaten, und endlich auch für diese allerley heilsame Lehren.

3. Der hanauische Hausvater, seit 1776. Es enthält derselbe viele für den gemeinen Mann interessante Dinge und Belehrungen in einer abwechselnden Mannigfaltigkeit, und in einem angenehmen und größtentheils faßlichen Tone. Unter jedem Monate steht ein Räthsel, wovon die Auflösung am Schlusse des Kal. befindlich ist. Ein guter Einfall, den Platz der sonst hier gestandenen albernen Possen von Nativitätsstellungen auszufüllen!

4. Der Kalender fürs Volk, welcher mit Bewilligung königl. Landesregierung zu Hannover a. d. J. 1783 zuerst auf 1 A. in 8 gedruckt worden ist, und für diejenigen Länder, wo alles, was den Titel Kalender führt, von auswärts einzubringen verboten ist, den Titel: Beyträge zu einer Bibliothek fürs Volk, führt. Statt der in den gemeinen Kalendern gewöhnlichen Namen der Heiligen, von denen und ihren Handlungen, Niemand leicht, am wenigsten der gemeine Mann, etwas weiß, hat der Verfasser, Hr. Conr. J. C. Fröbing in Hannover, den Tagen Namen guter Menschen gegeben, deren Leben und Tugenden er hernach ausführlicher erzählt, die aus bekannten Schriften dieser Art, vorzüglich Hrn. Dompred. Feddersen Leben und Ende gutgesinnter Menschen ꝛc. genommen sind. Hierauf folgen moralische Aufsätze, ganz nach den Bedürfnissen und Begriffen des gemeinen Mannes eingerichtet. Die folgenden ökonomischen Regeln sind ebenfalls gut gewählt und deutlich abgefaßt. Dieser Kalender hat einen Fehler mit allen seines gleichen, er ist nämlich zu theuer, denn er kostet 16 Ggr.; und wir können uns, wegen dieses Preises, nicht

den

den Nutzen für die Classe von Leuten, der er bestimmt ist, versprechen, den er haben könnte.

3. In dem Manufactur- und Handwerkskalender erwarten die Manufacturiers, Fabrikanten und Handwerker Nachrichten und Unterweisungen, wie sie ihre Arbeit und die dazu gehörigen Werkzeuge mit mehrerm Vortheile einrichten können, und was für Fehler sie ins künftige dabey zu vermeiden haben. Unsere Manufactur- und Fabrikwaaren in Deutschland sind, wenn wir einige wenige ausnehmen, noch lange nicht auf den Grad der Vollkommenheit gebracht, als wir sie in andern Ländern, insonderheit in Frankreich, England und Holland, antreffen. Es fehlt unsern Manufacturisten und Fabrikanten noch sehr an der Wissenschaft, die Materialien gehörig zu bearbeiten; und die Einrichtung und Beschaffenheit der Maschinen und Instrumente, welche die Ausländer zu Verfertigung ihrer Waaren, mit weit größerm Vortheile und mehrerer Bequemlichkeit gebrauchen, ist ihnen noch größtentheils unbekannt. Hier kann ihnen nun guter Unterricht davon mitgetheilet werden. In diesen Kalender gehören auch die Nachrichten der vornehmsten Messen und Jahrmärkte; die Erklärung der verschiedenen Ellen, Maße und Gewichte, imgl. der Münzen und die Münzresolutionstabellen; die Preise der nöthigsten Waaren, nebst den Ursachen ihrer Veränderung, z. B. von Wolle, Tüchern, Leinwand, Flachs, Hopfen, Leder, Holz, Kohlen, Steinkohlen, Eisen, Zinn, Bley ꝛc. und zwar alle diese Preise vornämlich aus denen Oertern des Landes, wo die Hauptmanufacturen und Debite dieser Sachen befindlich sind. Bey dieser Gelegenheit könnten stets die Oerter angezeiget werden, wo die meisten Waaren einer oder der andern Manufactur, aus welchen Producten, und namentlich von welchen Meistern und Künstlern sie verfertiget würden. Alles dieses

ses hat einen großen Nutzen. Die Handwerker, die Ingredienzien der Waaren, lassen sich auf solche Art von dem gemeinen Manne besser übersehen; die guten Meister werden aufgemuntert, und die Handwerksgeheimnisse werden eher entdecket. Zuweilen könnte auch ein Verzeichniß derjenigen Waaren und Bedürfnisse, die bloß der Landmann gebraucht, eingerücket werden, wie solche in jedem Bezirke von den Handwerkern verkaufet werden müßten. Endlich müßte man auch in solchem Kalender, bey Gelegenheit der praktischen Beschreibung der Handwerke und Künste, die läppischen Innungsgebräuche, deren noch immer eine große Menge obwaltet, zu entdecken und zu beschämen suchen (*).

4. Der Polizeykalender wird dazu dienen, den Leuten nach und nach den Inhalt der alten und in Observanz stehenden sowohl, als neuen Polizey- und Landesgesetze und Verordnungen auszugsweise, und durch Erinnerungen und Anmerkungen, bekannt zu machen, und ihnen dadurch mit der Zeit ganze Sammlungen derselben in die Hände zu bringen, die Gesetze immer wieder, und hienächst auch weiter und besser bekannt zu machen, und in Bekanntschaft zu erhalten, den gemeinen Mann aber solchergestalt von seinen besondern Pflichten und Rechten immer zu unterrichten, daran zu erinnern, und dazu zu ermahnen. Dieser Kalender würde ein weit wirksameres Mittel seyn, den Leuten Edicte und Verordnungen bekannt zu machen, als alle andere Arten der Publication derselben; man würde dieselben oft, und wenn es auch nur zu Verkürzung der Zeit geschehen sollte, lesen,

(*) Nach diesem Plane hat mein Hr. Verleger dem Publicum dergleichen Kalender zu liefern sich entschlossen. Ich habe ihm, zu dessen Bearbeitung, einen Gelehrten empfohlen, welcher sich in diesem Fache bereits Ruhm erworben hat, und von dessen Fleiße und Genauigkeit, welche diese Arbeit erfordert, man sich alles versprechen kann. In dem J. 1786, sollte der erste Versuch dieser Art erscheinen.

lesen, und dadurch würden sie Aeltern und Kindern nebst dem Gesinde, zulezt vollkommen bekannt werden. Auch müßte man einen kleinen Raum den Lohnpreisen widmen, welche Knechte, Mägde, Diener, Köche, und überhaupt andere Domestiken, imgl. die Taglöhner, Handarbeiter, Gesellen, Hirten ꝛc. 1) nach den Mandaten bekommen sollen, und 2) an manchen Oertern, wegen noch nicht zu ändernder Theurung, oder anderer unwiedertreiblicher Hindernisse, in jeder Provinz oder Districte wirklich bekommen. Alles nur im Durchschnitt und nach der größten Anzahl gerechnet. Hieraus würde man vielmals ersehen, ob die sich an einigen Oertern ergebenden Hülfsmittel der Wohlfeilheit in dergleichen Lohne, nicht auch an andern Oertern, wo sie zur Zeit noch gesteigert sind, anzubringen wären.

5. Der so genannte Staats- und Geschichts- oder genealogisch-hist r.sche Kalender, wozu man gemeiniglich das Taschenbuch-Format wählt, enthält gemeiniglich die Genealogie der jezt lebenden hohen Häupter und anderer fürstlichen Personen; die Geschichte des Landes, und Lebensbeschreibungen der alten und neuern Landesregenten; die Beschreibung und Erklärung der Wappen der regierenden hohen Häupter in Europa; ein Verzeichniß der Posteourse, woraus zu ersehen ist, wie die Posten abgehen und ankommen, wie weit ein Ort von dem andern gelegen, und wie viel eine reisende Person von einem Orte zum andern zu bezahlen hat; eine Vergleichung der verschiedenen Meilen; ein Verzeichniß und eine Vergleichung der in Europa bekannten Münzen. Man pflegt auch wohl die Geschichte eines geführten Krieges und den darauf erfolgten Friedenstractat, die Solennitäten eines fürstlichen Beylagers, einer Huldigung oder Krönung, eines Begräbnisses, und andere dergleichen bey den hohen Häusern sich öfters zutragende merkwür-

würdige Begebenheiten, in diesem Kalender zu beschreiben.

Wollte man die vielen unnützen Erzählungen, womit die meisten Geschichtskalender angefüllt sind, die im Grunde aber meistens ärgerliche garstige Zoten, niederträchtige Schwänke, einfältige Histörchen von Lipsthulian und Eulenspiegel sind, die insgesamt weder Ehre noch Tugend in den Gemüthern derer anzeigen, welche sie hinschreiben, noch auch Ehre und Tugend bey den Lesern erwecken; wollte man, sage ich, diese abgeschmackte Possen mit anständigerm Inhalte verwechseln: so möchte man doch lieber vorzüglich gute Romane, z. B. Lienhard und Gertrud, ein Buch für das Volk, Berl. 1781, 8. ꝛc. in Fragmenten einrücken, oder die rührendsten moralischen Beyspiele der Vaterlandsliebe, der Großmuth, des Mitleides, der Freundschaft, der Rechtschaffenheit, des belohnten Fleißes in allerley Lebensart u. s. w. aus den besten alten und neuen Schriften und Geschichten anführen. Auch bisweilen Satyren, die voll Einfalt und Geschmack sind, noch mehr aber kurze emphatische Aussprüche der Moral einzumischen, würde Gefühl und Lust zu lesen rege machen.

Von Verbesserung und Wiederherstellung der Historien im Kalender, s. im 103. und 104. St. der gel. Beytr. zu den braunschw. Anz. v. J. 1766.

Ein Muster eines wirklich nützlichen und interessanten historisch-genealogischen Taschenkalenders, welcher nicht für das laufende Jahr allein nützt, sondern, als ein stets brauchbares Handbuch, einen bleibenden Werth hat, und desto brauchbarer und von dauerhafterm Nutzen ist, weil er in der wirklichen Welt bleibt, nicht in eine idealische sich verliert, ist wohl unstreitig derjenige, welcher nach einem wohl ausgesponnenen Plane des gelehrten Hrn. Buchhändlers, Carl Spener, in Berlin, seit 1784, u. d. T. Allgemeines historisches Taschenbuch oder Abriß der merkwürdigsten neuen Weltbegebenheiten, heraus kömmt, und dessen Erscheinung den warmen Dank aller Freunde des guten Geschmackes verdient. Der Kalender (von 1784) lieferte, nach

nach der Genealogie der regierenden hohen Häupter und anderer fürstlichen Personen in Europa, die von Hrn. J. C. Sprengel mit der in einem so kleinen Raume möglichen Vollständigkeit, Gründlichkeit und Deutlichkeit abgefaßte Geschichte der Revolution von Nordamerika, der merkwürdigsten historischen Begebenheit, die in unsern Tagen vorgefallen ist, und an welcher nur, in ganz Deutschland, seit geraumer Zeit her, allgemein und ununterbrochen Interesse genommen haben, mit 18 Kupf. und einer illum. Landcharte der vereinigten Staaten von Nordamerika. In dem auf das verg. (1785) Jahr, haben wir die Geschichte von Ostindien, diesem so merkwürdigen, und im Ganzen doch immer noch so wenig bekannten Lande, welches, bey aller seiner Entfernung, doch jedem Europäer in unzähligen Verhältnissen so nahe ist, welches uns speiset und kleidet, dessen heilsame Producte uns in Krankheit oft so wohlthätige Hülfe leisten, dessen frühere Aufklärung wir die unsrige zu verdanken haben, welches, als Vaterland der Feenmährchen, uns schon in der Jugend an sich zieht, dessen Reichthümer die Ursache großer Revolutionen gewesen sind, welche auf die jetzige Verfassung und Macht der europäischen Staaten, einen so wichtigen Einfluß gehabt haben, welches jetzt in der neuesten Weltgeschichte aller Augen auf sich gezogen hat, und um welches, nach dem Verluste von Nordamerika, Englands Wohlfahrt, als um eine Axe, sich zu drehen scheint, erwartet. Doch nicht allein die merkwürdigsten politischen Welthändel, welche auf diesem großen Schauplatze unter so verschiedenen Himmelsstrichen vorfallen, sondern auch die wichtigsten unter den neuen Erfindungen und Entdeckungen in den mechanischen Künsten, und in denen Wissenschaften, die auf die Beförderung allgemeiner Glückseligkeit wirklichen Einfluß versprechen; auch diese finden in der Folge in diesem Kalender einen Platz, allgemein verständlich und gründlich angezeigt, und ihr Werth wird erwogen.

6. Der Adreßkalender hat ebenfalls seinen großen Nutzen, wenn er gehörig eingerichtet ist, er mag sich übrigens über einen ganzen Staat, oder über einzele Länder und Provinzen, oder nur über die Haupt- und Residenzstadt allein, erstrecken. Die besten Muster von Adreßkalendern sind die von den

kön.

kön. preußischen Staaten. Sie sind sehr ordentlich und umständlich; selbst die geringsten Bedienten, sowohl vom geistlichen als weltlichen Stande, sind darin aufgeführt; und bey jedem findet man zugleich seine Wohnung angezeigt, welches für unbekannte oder fremde Personen, vornämlich in großen Städten, eine große Bequemlichkeit ist; wie denn auch den Collegiis, Capiteln, Societäten, und wo es sonst nöthig ist, angemerkt ist, zu welcher Zeit ihre Sessionen und Versammlungen gehalten werden, welches auch bey allen Kirchen, in Ansehung des Gottesdienstes, beobachtet worden ist. Wenn ein Adreßkalender ordentlich und gehörig eingerichtet ist, kann man die ganze Verfassung und Einrichtung eines Landes, so viel das Aeußerliche betrifft, daraus erkennen, und dieses verursachet, daß diese Art Kalender auch bey Auswärtigen Abgang findet. Uebrigens sollten verstorbenen so wohl, als auch noch lebenden, verdienten Männern aus allen Fächern in einem Lande billig Denkmäler in dem Adreßkalender desselben errichtet werden.

Diese sechs Kalender würden es seyn, auf welche die Landespolizey ihr Augenmerk hauptsächlich zu richten hätte. Das Hauptwerk dabey kömmt auf die gute Einrichtung derselben an. Eine jede Art, wenigstens die 4 erstern, würden eine besondere Gesellschaft geschickter und erfahrner Männer, welche die in ihren Kalender einschlagenden Wissenschaften vollkommen besitzen, erfordern, die sich mit deren Verfertigung beschäftigte. Diese Gesellschaften müßten die Manuscripte ihrer Kalender demjenigen hohen Collegio, welches die Landespolizey zu besorgen hat, oder der Academie oder Societät der Wissenschaften, zur Censur und Approbation übergeben. Sie würden auch die Kalender zu debitiren, und dagegen die Vortheile davon zu genießen haben, wofern man nicht so wohl den

Debit, als die Vortheile, der Academie oder Societät der Wissenschaften, oder andern guten Stiftungen, überlassen, oder aus dem ganzen Kalenderwesen eine Kammeralrevenüe machen wollte. In Ansehung der in gedachte vier erstere Kalender gehörigen, Abhandlungen selbst, ist noch zu erinnern, daß solche ohne alle überflüssige Weitläuftigkeit, in einer zwar reinen, aber ganz ungekünstelten Schreibart abgefaßt, und die Materien nicht abgebrochen, sondern ganz und vollständig in dem Kalender desselben Jahres geliefert werden müssen; wie man sich denn auch aller Ausdrücke und Redensarten in fremden Sprachen zu enthalten hat. Alles dieses wird wegen der Beschaffenheit derjenigen, für welche diese Kalender geschrieben werden, erfordert. Solche sind hauptsächlich ungelehrte Leute, Bürger, Manufacturisten, Fabrikanten, Handwerker und Bauern, welche einen kurzen und deutlichen Unterricht verlangen, den sie sogleich, und ohne den Kopf mit Wörtern und zierlichen, ihnen viel zu hohen, Redensarten zu zerbrechen, einsehen und verstehen können. Wollte man aber die Materien abbrechen, und die Fortsetzung davon in den Kalender des folgenden Jahres nachbringen, so würde solche zertheilte Materie dem Leser für ein ganzes Jahr unnütz bleiben, und so lange, bis die Fortsetzung und der ertheilte Unterricht vollkommen erfolgt, nicht in Ausübung gebracht werden können.

Wenn diese Wirthschafts- Manufactur- und Policeykalender wohl ausgesuchte, nützliche und nöthige Anweisungen und Nachrichten enthalten, werden sie nicht allein solche Bücher seyn, die man im Lande mit vieler Begierde kaufen, mit Vergnügen lesen, und mit besonderer Sorgfalt aufheben und verwahren wird, sondern es werden dieselben auch in auswärtigen Ländern häufigen Abgang finden. Die Art und Weise der stadt- und landwirthschaftlichen Geschäfte ist nach

dem

dem Unterschiede der Gegend gar sehr unterschieden; und eben so verschieden ist auch die Art und Einrichtung der Manufacturen und Fabriken; ein Land aber hat immer etwas besonderes und vorzügliches in seinen Polizeyanstalten, vor dem andern. Ein jedes Land wird also suchen, seine Versuche, Ausübungen, Erfahrungen und Polizeyanstalten, durch die Versuche, Erfahrungen und Polizeyanstalten anderer Gegenden, auf eine so leichte, bequeme und wohlfeile Art, als diese Kalender darbieten, beständig zu verbessern; mithin kann es den Verlegern dieser Kalender auch in fremden Ländern niemals am Debit fehlen. Von den so verschiedenen Kalendern dieser Art aus verschiedenen Gegenden, würde man auch den großen Nutzen zu gewarten haben, daß man nach und nach den Stoff zu einer harmonischen Oeconomie bekommen, und die so mannigfaltige, widersinnige und einander oft widersprechende Polizey in Deutschland in eine besondere Zusammenstimmung und Harmonie setzen, und also darin etwas gleichförmiges, obgleich nach verschiedenen Umständen der Länder verschiedenes, unter dem Mannigfaltigen heraus bringen könnte. So nöthig und nützlich es übrigens bey dieser Einrichtung des Kalenderwesens ist, die Einführung und den Gebrauch allen fremden, schlechten, mit Thorheiten, Aberglauben und unnützem Zeuge angefüllten Kalender, bey schwerer Strafe zu verbieten: so nachtheilig hingegen würde es für das gemeine Wesen seyn, wenn man dieses Verbot zugleich auf die fremden, nach obigen Grundsätzen eingerichteten Kalender richten wollte.

Zu manchen Aufsätzen in den ökonomischen und Manufacturkalendern müßten bisweilen kleine Kupferstiche, oder feine Holzschnitte von neuen Werkzeugen kommen. Der ansehnliche Debit der Kalender trägt diesen Aufwand reichlich ein. Mancher Künstler sitzt auf dem Dorfe, der sich viel eher und leichter

ein neues, nicht zu kostbares Instrument auf der Schreibebank nachmachet, als der Gelehrte bey den Meistern in der Residenz. Zu solchen Abbildungen aber gehört eine kluge Wahl. Es müssen keine andere geliefert werden, als die wirklich schon irgendwo im vortheilhaften Gebrauch sind, und bey uns mit Nutzen eingeführet werden können, oder auch an einigen Orten schon wirklich eingeführt sind. Sie müssen nicht kostbar, nicht sehr zusammen gesetzt, nicht bloße Projecte seyn! Zu den Kupfern der Staats- und Geschichts- oder genealogisch-historischen Kalender, sollten nur solche Gegenstände gewählet werden, die zugleich interessant und lehrreich wären. Und wer wollte nicht lieber von der Meisterhand eines Meil, Chodowiecki, Berger, Crusius, oder Geyser, die wichtigsten Epochen der vaterländischen oder einer andern merkwürdigen Geschichte entworfen sehen, welche man lange zur Freude des Kindes und zur Nachahmung des Jünglinges brauchen könnte, als ein ganzes Jahr hindurch, so oft man den Kalender braucht, nichts zu finden, als die manchem ehrlichen Manne ganz unbekannt gebliebenen oder doch sehr gleichgültigen Scenen eines Trauer- oder Lustspieles! Wenigstens hat bereits in dem lauenburger, gothaer, göttinger und berliner Taschenkalender, der Zweck, nützlich zu vergnügen, die Wahl der Kupfer bestimmt; und es wird leicht seyn zu berechnen, wie angenehm eine Sammlung die wahre Geschichte der Länder erläuternder Abdrücke bleiben würde, wenn der Kalender selbst lange schon zurück gelegt wäre.

Endlich muß ich noch einem Einwurfe begegnen, den man wider die vorgeschlagenen nützlichen Kalender machen möchte. Man dürfte nämlich befürchten, daß sie dem Intelligenzwesen, einer eben so nützlichen und nöthigen Polizeyanstalt, Schaden und Abbruch thun würden. Es ist aber hier nichts zu be-

befürchten, ob es gleich an dem ist, daß die Intelligenzblätter und wöchentlichen Anzeigen zu diesem Zwecke, unter andern schönen Absichten, auch gebrauchet werden könnten, und in Ansehung der Polizey- und Landesgesetze wirklich gebraucht werden. Denn einstheils sind die Intelligenzblätter nur in großen und ansehnlichen Haupt- Residenz- und Universitätsstädten gebräuchlich, und es ist sehr wenig, was davon in mittelmäßige und kleine Städte kömmt; die Landleute bekommen solche selten oder gar nicht zu sehen; ihr Preis ist auch meistens zu hoch, als daß gemeine Bürger und Handwerksleute, noch weniger aber die Bauern, solche halten könnten; anderntheils aber kann es den Intelligenzblättern niemals an Materie fehlen, wenn sie auch schon obgedachte Anweisungen und Nachrichten den Kalendern abtreten müssen. Es sind noch immer viele Gegenstände für sie übrig, wie ich im XXX. Th. S. 424, fgg. ausführlich gezeigt habe.

Was das Kalenderwesen in den königl. preuß. Staaten betrifft, so ist in dem unter d. 7. März 1744 erneuerten und geschärften Edicte befohlen, in den königl. preuß. gesammten Landen und Provinzen, keine andere, als von der kön. preuß. Academie der Wiss. in Berlin heraus gegebene Kalender einzuführen und zu gebrauchen; widrigenfalls diejenigen, welche sich unterstehen, fremde Kalender, die nicht mit dem Stämpel der Acad. d. Wiss. autorisirt und bezeichnet sind, einzuführen, zu verkaufen oder zu kaufen, unter was für Vorwand, Ausrede oder Entschuldigung es auch seyn möchte, sie seyn Einheimische oder Fremde, die Verkäufer mit 10, und die Käufer mit 2 Rthlr. Strafe für jedes Stück beleget werden sollen.

Chur-Brandenburgische Publication des veränderten und verbesserten Kalenders, d. d. 21. Nov. 1699, nebst dem Conclusio Corporis Evangelici, d. d. 23. Sept. ej. a. st. in Mylii Corp. Const. Marg. Th. 6, S. 126.

Edict, keine fremde Kalender zu gebrauchen, d. d. 10. May 1720, eb. das. S. 128.

Verordnung, wegen der fremden Kalender, wie weit solche im Herzogthum Magdeburg verkauft werden dürfen, d. d. 1. Jun. ej. a. eb. das. S. 131.

Königl. preußisches erneuertes, geschärftes, und auf alle königl. Lande gerichtetes Kalenderedict, d. d. 24 Aug. 1702, eb. das. S. 134.

Edict wegen der fremden Kalender, d. d. 12. Apr. 1712, eb. das. S. 189.

Mandat wegen des Kalenderverkaufs, d. d. 9. Oct. 1741, st. in der Samml. schles. Ordn. a. d. J. 1741.

Erneuertes Verbot der fremden Kalender, d. d. 29. Febr. 1744, st. eb. das. a. d. J. 1744.

Edict, das Verbot fremder Kalender betreffend, d. d. Berl. d. 7. Mart. 1744.

Kammer-Ordre wegen der jüdischen Kalender, d. d. 20. Apr. 1752.

Erneuertes Publicandum von verbotener Einführung der ausländischen Kalender, d. d. Minden, d. 6. Nov. 1754, st. in der Edictensamml. a. d. J. 1751—1755, Col. 703.

Publicandum wegen verbotener Einbringung und Gebrauchung fremder Kalender im Jeldrischen, eb. das. Col. 707.

Seit d. 1. März 1766 ist das Kalenderwesen verpachtet.

Circulare, die Verpachtung des Kalenderwesens, und die dabey zu entrichtende Gebühren und Jura betreffend, d. d. Berl. d. 21. Nov. 1765, st. in der Edictensamml. d. J. 1765, No. 103.

Die Verpachtung geschieht allemal auf 6 nach einander folgende Jahre an den Meistbietenden, welches bisher Hr. Kriegsr. **Gravius** gewesen ist, welcher aber seine letztere Pachtentreprise, v. 1. März 1783, bis dahin 1789, wieder an Hrn. Hofr. Oesfeld abgetreten hat, welchem letztern das Publicum viele mit den Kalendern vorgenommene wichtige Verbesserungen zu danken hat, und welcher wegen des unermüdeten Fleißes und Eifers, den er, auf die uneigennützigste Art, auf deren möglichste Vervollkommnung wendet, Ermunterung und Unterstützung verdient.

Ver-

Vor vielen Jahren hatte ein berühmter Mathematiker einen Kalender verfertigt, und das Wetter darin ausgelassen; aber Niemand wollte ihn kaufen; s. ob. S. 541. Der Mathematiker war genöthigt, weil man in seiner Gegend einem jeden die Gewissensfreyheit ließ, dafür zu sorgen, daß auf das nächste Jahr es seinem Almanache an Wind und Regen, Hagel und Sonnenschein nicht fehlte. Auf einmal bekamen wir im Jahr 1779. einen preußischen Kalender, mit folgendem Vorberichte: „Die königl. Academie der Wissenschaften hat für schicklich gehalten, in der bisherigen Einrichtung der Kalender eine merkliche Veränderung machen zu lassen. Sie konnte nicht länger zusehen, daß der gemeine, unwissende Mann durch ungegründete Wetterprophezeyhungen, durch unnütze Anzeige der Tage, die man ehedem zum Aderlassen, Schröpfen, Kinderentwöhnen, u. d. gl wie wohl ganz ohne Grund, für vorzüglich gut gehalten hat, und durch mehr albernes Zeug, hinters Licht geführet würde. Sie hat also befohlen, daß alles dieses unnütze Zeug künftig aus ihren Kalendern weggeschafft werden soll. Dagegen ist sie besorgt gewesen, daß an dessen Stelle nützliche und angenehme Sachen zum Unterricht des Landmannes und des Bürgers eingerückt würden. Wer von itzt an die verschiedenen Arten dieser von der Academie zu veranstaltenden Kalender sammeln und auch für künftige Jahre aufbehalten will, wird davon den Vortheil haben, daß er dadurch eine Sammlung sehr nützlicher und auch angenehmer Aufsätze bekömmt, durch deren fleißiges Lesen er für sich und seine Familie, über viele wichtige, nöthige und angenehme Materien, einen gründlichen Unterricht bekommen kann. Durch diese Einrichtung hoffet man ein sehr nützliches Werk gestiftet zu haben, ob man gleich voraus sieht, daß mancher Unwissende und an alten Irrthümern hangende Leser die Wetterverkündigungen ungerne vermissen wird.“

Diesen Grundsätzen zu Folge, waren in den Kalendern selbst folgende Veränderungen getroffen. Erstlich, war alles Astrologische, sowohl vorn im Kalender, als hinten im andern Theile, weggelassen; Zwey-

tens, das Monatsregister, in dem nun eine große Columne fehlte, zusammen gezogen; Drittens, die Abhandlungen sowohl auf der zweyten Seite des Monatsregisters, als im andern Theile, in verschiedener Absicht zweckmäßiger eingerichtet worden. Das Monatsregister bestand auf der einen Seite aus dem neuen Kalender; daneben stand der Tag des alten Kalenders, (ohne überflüssige Wiederholung des Heiligennamens;) daneben der Mondschein. Die übrige Hälfte der Seite war leer. Unten stand: Sonnen Auf- und Untergang, und Tags- und Nachtslänge. Auf der andern Seite stand: Gewöhnliche Witterung dieses Monates, und deren Einfluß auf die Fruchtbarkeit. In dem historischen Kalender standen in 2 Columnen noch 2 Abhandlungen: 1. Zur Geographie oder Erdbeschreibung. 2. Allgemeine Betrachtung über die Geschichte des menschlichen Geschlechts. Der andere Theil enthielt folgende Stücke: 1. Von der Zeit- und Festrechnung dieses Jahrs. 2. Die Jahrszeiten. (Kurz, bloß ganz astronomisch.) 3. Von den Finsternissen. 4. Kurzer Unterricht von der Einrichtung und dem Gebrauch des Kalenders überhaupt (*). Erscheinung der Planeten. Unterschied der Uhr. Nun folgten: Besondere Vorfälle und Handlungen. Hohe Geburten im J. 1777. Hohe Vermählungen. Hohe Standeserhebungen. Hohe Todesfälle. Vom Streit zwischen Großbritannien und den nordamerikanischen Colonien. Die Posteourse, die sonst diesen Kalendern angehängt wurden, waren weggelassen. Die Jahrmärkte machten, wie gewöhnlich, den Beschluß.

Eben

(*) Auch über die Wetterprophezeyungen wird hier wieder geeifert. Man thut in der That wohl daran, heißt es unter andern: daß man einmal aufhört, das Volk durch dergleichen falsche und nichtige Vorstellungen zu hintergehen.

Eben dergleichen Veränderungen erfuhr der so genannte Verbesserte und alte Kalender. Dieser Kalender enthält weiter nichts, als: Vorbericht, Zeitrechnung, Kalenderzeichen, u. d. gl. darauf das doppelte Monatsregister, Aspecten und Wetterweissagungen, und Sonnen- und Mondschein. Angehängt sind bloß die Artikel: Winter, Frühling, Sommer und Herbst; Sten und Pflanzen, und Finsternisse. Endlich ein Verzeichniß der Jahrmärkte. Im J. 1779 wurde auch in diesem Kalender das Ueberflüssige weggelassen, und der besondere Vorbericht der Academie, welcher oben angeführt worden ist, mit eingerücket. (Alter Kalender, stand zwar auf dem Titel, aber inwendig war auch der weggelassen.) Durch jene Weglassung hatte man bey jedem Monate eine ganze Seite gewonnen, die mit Abhandlungen über nützliche Materien angefüllt war, dergleichen dieser Kalender weder vorher noch nachher gehabt hat.

Diese kleine Abhandlungen sind in allen berliner Kalendern vorzüglich schätzbar. Die Sachen sind gut gewählt. Sie enthalten Erklärungen über Dinge, die man täglich um, neben und an sich sieht; über den Menschen und seine Kräfte; über verschiedene Gegenstände der Natur; über bürgerliche Ordnung, u. d. gl. Und diese populäre Gegenstände sind populär behandelt. Der Verfasser scheint auf die Kochowschen und ähnliche Schriften, oder, vielleicht richtiger zu reden, auf die Natur der Sachen und die Bedürfnisse der Menschen aufmerksam gewesen zu seyn.

Ueberhaupt war die Kalenderverbesserung von 1779, zum Theil sehr wesentlich und wichtig; und wenn das angefangene Gute von Dauer gewesen wäre, würden die Kalender der preußischen Staaten gewiß in kurzem zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gelangt seyn. Allein, was geschah? Das war ein lustiger Lärm, welcher unter dem Volke entstand, als dieser Kalender des 1779sten Jahres an das Licht

trat. Die Jahrmärkte waren lebhafter als jemals, und bey den Buchbinderbuden wimmelte ein verwirrtes Getöse von Murren, Lachen, Schmähen, Spotten. Den Pöbel recht kennen zu lernen, muß man ihn da sehen, wo er sprechen darf, und wo es bey ihm steht, Geld zu geben oder nicht. Die Buchbinder behielten größtentheils ihre Kalender: Bürger und Bauern, ihr Geld. Die ärmsten, selbst die geitzigsten, vertranken in den Wirthshäusern einen Groschen mehr als sonst. Sie entbehrten lieber den sonst ihnen höchst schätzbaren Kalender, einen classischen Autor in ihren Häusern. Sie wollten es einmal darauf ankommen lassen, auf gut Gerathewohl zu säen, zu pflanzen, zu purgiren, und Ader zu lassen, weil man ihrem Orakel auf eine gewaltsame Art ein Stillschweigen auferleget hatte. Die Wenigen, die sich überwanden, den Kalender zu kaufen, wie er war, bereueten ihre Ausgabe. Manche geriethen (wie einige Jahre nachher, bey Einführung des neuen Gesangbuches,) in Gewissenszweifel. Sie hatten etwas von Neuigkeiten in der Religion gehört, und zogen, was mit dem Kalender vorgegangen war, mit dahinein (*). Andern verursachte es gar Ungemach! Eine gewisse Frau in dem Dorfe . . wäre, in der Nacht des Jahrmarktes, da sie ihrem Manne einen Kalender kaufen müssen, todt geschlagen worden, wenn nicht der gnädige Herr des Ortes sich ihrer erbarmet, und ihr den Kalender abgekauft hätte. Einige, die weiter sehen wollten, behaupteten, die Herren Sternseher wollten sich nicht mehr die Mühe geben, nach dem Him-

(*) Vielleicht würden, wenn die Sache nicht bald wieder abgeändert worden wäre, viele sich eben das noch ausgebeten haben, was ehedem die Bauern in einem gewissen Schweizercanton sich ausbaten, als daselbst die Kalender eine bessere Einrichtung erhielten. Sie baten nämlich, daß ihnen erlaubt werden möchte, bey dem alten, allein seltzumachenden Kalender zu bleiben.

Himmel zu sehen, und die Aspecten zu bemerken. Eine gewisse Wittwe, die keinen Tag ohne Kalender leben konnte, und ihn von Anfang bis zu Ende durchstudirte, sagte in voller Wuth: Der Herr Academie machts zu arg. Das Sonderbarste bey dieser kleinen Revolte gegen die Kalenderreforme war, daß sich mehrere von verschiedenen Ständen zur Partey des Pöbels schlugen. Es entdeckte sich auch da, was man schon oft wahrgenommen hat, daß zum gemeinen Manne noch viele gehören, die man Ehren halber nicht dazu nehmen darf, und die sich nicht dazu rechnen lassen, ohne beleidigt zu werden. Das 1779ste Jahr wurde Auspiciis Calendarii reformati glücklich geendet. Die Stimmen des Volkes schwiegen, so geschwinde als sie laut geworden waren; denn das ist seine Weise und sein bester Character. Manche mochten auch den Lauf der Welt kennen. Sie dachten: das wird sich alles von selbst geben. Und siehe da! es gab sich. Zum 1780sten Jahre wurde der ganze Kalenderhimmel wieder sichtbar. Je unerwarteter dieses war, je mehr Frohlocken erweckte es unter den steifen Anhängern und verliebten Freunden desselben.

Der neue Kalender war unstreitig gut eingerichtet, und nebst der edeln Absicht dabey, einem Volke jetziger erleuchteter Zeiten in einem Lande rühmlich, wo alle Arten der Kenntnisse im Flor sind. Aber, die Zeit behauptet ihr Recht. Alles Vornehmen unter dem Himmel hat seine Stunde. Diese immerdar bestätigte Erfahrung ist aus dem allerersten schriftlichen Kalender, den wir wissen, hergenommen. Pred. Sal. 3. Gellert hat es getroffen:

„Die Zeit versteht die Kunst, die Narren zu bekehren".

In Ansehung der vorerwähnten Kalenderverbesserung, war die Zeit der Reife noch nicht da. Es gehört mehr als ein Monat dazu, ehe die Frucht zur Reife gelangt. Was in Treibhäusern geleistet wird, ist zwar viel; aber diese Kunst unterscheidet sich allemal von der Natur, und die Kosten übersteigen den Werth. Die Männer, welche sich auf

das

das Reformiren legen, wie gut sie es meinen, mögen lernen, welch eine schwere Arbeit das sey; am schwersten, wenn sie mit der Natur der Menschheit, mit der Gewohnheit und mit Vorurtheilen zu thun bekommen, welche so alt, als die Welt, sind. Der gemeine Haufe hat seine eigene Begriffe und Meinungen, als wenn sie ihm angeboren wären, über einen Leisten geschlagen; da denkt einer, wie der andre.

Man mag Amphion seyn, und Fels und Wald bewegen,
Deswegen kann man doch nicht Bauern widerlegen.

Es sind nur zwey Stücke, die seine Begriffe ändern, und seinen steifen Sinn beugen: die Gewalt und die Zeit. Alle diejenigen, die irgendwo die Bahn gebrochen haben, sind Märterer geworden; entweder, mit einer classischen Distinction zu sprechen, auf eine subtile oder grobe Weise. Mit der Zeit kömmt auf einmal ein der menschlichen Natur günstiger Augenblick, wo sich von selbst giebt, was vorher Arbeit und Gefahr gekostet hat. Wäre Luther der erste gewesen, dem die Augen über die Fehler seiner Kirche aufgegangen wären, so wäre er verbrannt worden, wie Huß hundert Jahre vor ihm.

In Vergleichung mit Künsten und Wissenschaften, deren sichtbares Wachsthum zur ansehnlichen Größe wir in diesem Jahrhunderte erleben, ist das ganze Kalenderwesen in der That etwas sehr kleines. Wie klein es aber vergleichungsweise ist, so ist es doch, bey den mannigfaltigen Versuchen, auch den gemeinen Mann klüger zu machen, unsern Zeiten unanständig, daß wir noch Kalender dulden müssen, worin so viel albernes Zeug enthalten ist.

Etwas über die Kalender, veranlaßt durch den Haushaltungskalender, und historisch-geographischen Kalender, aufs Jahr 1779, welche für die preußischen Länder, unter Genehmhaltung der kön. Acad. d. Wiss. zu Berlin herausgegeben worden, von J. G. J. R. im teutschen Merkur, v. J. 1779, S. 62—68.

Geheime Nachricht von der wahren Ursache, warum der k. preußische Kalender des 1780sten Jahres wieder auf den alten Fuß gesetzt worden, st. im deutschen Museum, v. März 1781, S. 269—283.

Eine Untersuchung der Gründe, warum die Kalenderverbesserung von 1779, verunglücken mußte, nebst einer scharfen Beurtheilung der Kalender der ver-

berliner Academie, und einigen Vorschlägen zur Verbesserung derselben, findet man im 2. St. der Fliegenden Blätter, Dess. u. Lpz. 1783, 8. S. 125 — 189, welcher Aufsatz aber verschiedenes unrichtiges enthält. Gleich im Anfange, S. 127, ist das Verzeichniß von 9 verschiedenen Kalendern, die von der Academie zu Berlin jährlich heraus gegeben werden, nicht richtig. Es sind von jeher 30 und mehr Arten in den preuß. Staaten jährlich gedruckt worden. Für das 1785 ste Jahr hat der jetzige Kalenderpachter, Hr. Hofr. Oesfeld, 45 Arten drucken lassen. Ich habe sie sämtlich vor mir liegen, und kann also eine zuverlässige Anzeige davon ertheilen.

I. Auf dem Horizont von Berlin.

1. Historisch- und geographischer Kalender, nach dem verbesserten, Gregorianischen und Alt-Julianischen Stylo eingerichtet, auf das Jahr nach Christi Geburt MDCCLXXXV. (Welches ein Gemeinjahr von 365 Tagen ist.) Auf Sr. Königl. Majestät von Preußen Chur- Märkische und übrige Reichs- auch benachbarte Länder gerichtet, unter Genehmhaltung der von Sr. Königl. Majestät von Preußen in Dero Residenz Berlin gestifteten Academie der Wissenschaften. In 4to, 7½ Bog. Kostet das Dutzend ungebunden, 1 Rthlr. 15 Gr.; das Stück gebunden, 4 Gr. preuß. Courant.

2. Haushaltungskalender. (Das übrige des Titels ist wie bey dem vorigen.) In gleichem Formate, Stärke und Preise.

3. Vollständiger Haushaltungs- Garten- und Geschichtskalender, auf das Jahr 1785. Auf Sr. Königl. Maj. von Preußen ꝛc. (Das übrige des Titels ist wie bey dem No. 1.) In 4to, 14 Bog. nebst einem von Rosenberg gezeichneten, und von Unger jun. geschnittenen Figurentitel, auch Landkarte.

Das

Das Dutzend ungebunden 3 Rthlr. 12 Gr.; das Stück gebunden, 8 Gr.

Die gegenwärtige Einrichtung dieser 3 Kalender ist folgende. Nach jährlich wiederholtem Vorberichte, und dem Edicte, das Verbot fremder Kalender betreffend, d. d. Berl. d 7. Martii 1744, folgt: 1. Zeitrechnung, Osterrechnung, güldene Zahl u. d. gl. und die Erklärung der Zeichen, und abgekürzten Wörter, die in diesen Kalendern vorkommen. Unter diesen Zeichen befinden sich: 1) die Aspecten oder Stellungen der Planeten (jetzt mit deutschen Namen,) als da sind: ☌ Zusammenkunft (Conjunctio), ⚹ Gesechster Schein (Sextilis), □ Gevierter Schein (Quadratus), △ Gedritter Schein (Trigonus), ☍ Gegen-Schein (Oppositio) (*). 2) Die so genannten Erwählungen, und zwar 4 an der Zahl: ♂ Gut Bauholz fällen, ♃ Gut Purgiren, ♆ Gut Aderlassen, ☿ Gut Säen und Pflanzen; welche, nebst den Aspecten, seit 1780 ihren Platz wieder behaupten, um den sie, oben erzähltermaßen, 1779 beynahe gekommen wären.

2. Der Kalender selbst. In No. 1 und 2 sind jedem Monate zwey, in No. 3 aber vier, gegen einander über stehende Seiten gewidmet.

Die erste Seite ist bey allen dreyen gleich. Sie enthält in 7 Columnen, Tageregister, nach dem verbesserten Kalender, Sonnenlauf, ☽ Zeichen, Planetenscheine und Lauf nebst Witterung (**) den Neugrego-

(*) Außer diesen 5, angeführten Aspecten, waren von 1701 bis 1766, noch zwey: SS. Halbgesechster Schein (Semisextilis), und Vc. Fünftzehnwölfter Schein (Quincunx) 1767 wurde von diesen sieben bloß ☌ □ △ und ☍ übrig gelassen. 1769 kam wieder im Kalender, und 1771 auch vorn unter den erklärten Zeichen ⚹ dazu. So blieb es bis 1778 Und seit 1780 ist es wieder so.

(**) Die zwey Columnen: Sonnenlauf und ☽ Zeichen, sind erst seit 1767 hinzu gekommen. Dadurch ist die Columne mit den Aspecten verengert worden, und, an statt daß sie vorher die Ueberschrift hatte: Aspecten, Erwählungen, Gewitter und andere Calendersachen, hieß es von 1767 an: Aspecten der Planeten und Gewitter (Witterung), und von 1785 an: Planetenscheine und Lauf nebst Witterung.

gregorianischen und Altjulianischen Kal. und unten noch Tages- und Nachtslänge, und ☉ Auf- und Untergang. Unter den Aspecten findet man auch zugleich die Erwählungen mit (*).

Auf der andern Seite stehen die Mondsviertel und ihre Witterung, Tagesanbruch, und etwas leerer Raum zum Beyschreiben. Die Witterung ist Wiederholung von dem, was, nur in anderer Form, auf der ersten Seite steht. Nach der Witterung ist noch eine Columne in der Mitte befindlich, die im historisch- und geographischen Kal. eine historische Uebersicht des Jahres 1783, im Haushaltungskalender aber eine kurze Nachricht von den hauptsächlichsten Haus- und Landwirthschaftsarbeiten in jedem Monate enthält.

Der Kalender No. 3. hat die erste Seite mit den beyden vorigen gemein. Auf der zweyten befindet sich bloß eine Columne der Wochentage, und der ganze übrige Raum ist zum Schreiben leer gelassen. Darüber steht ein auf den Monat sich beziehender Holzschnitt, nebst Versen. Die dritte enthält ungefähr ⅔ Haus- und Landwirthschaftliche Sachen, und ⅓ Gartensachen. Die vierte liefert astrologische Witterungsvermuthungen nach den Mondsvierteln, Tagesanbruch, und Jahrmärkte, so in jedem Monat ein allen, nach den Datis.

Im Haushaltungskalender waren sonst hinter den Monaten noch angehängt: Nützliche Haushaltungslehren, wie sich ein christlicher Hausvater verhalten soll, Got-

(*) Erwählungen waren bis 1766 neun. Außer den angeführten vier, hatte man, aus christlicher Liebe gegen die Einfältigen, noch ♓ Gut Baden und Schröpfen, ♌ Gut Haar abschneiden, ♑ Gut Rinder entwöhnen, ♄ Köstlich gut Aderlassen, und ☿, welches bis 1721 einen unglücklichen Tag, und von da bis 1766 Bös Arzeney nehmen bedeutet. 1767 blieben die letztern fort weg; 1768 kam aber Schröpfkopf, Scheere und Saughorn wieder zurück, davon sich der Schröpfkopf und das Saughorn bis 1777, die Scheere aber bis 1778 behauptete. 1769 und 1770 kam das Köstlich gut Aderlassen, so wie 1763 das Bös Arzeney nehmen wieder zu Ehren, dafür mußten aber 1778 die Purgierpillen weichen. 1779. war allgemeine Landesverweisung. Von 1780 an, war, außer den oben angeführten vier, der Schröpfkopf, und von 1783 an, auch die Scheere, wieder vorhanden, welche von 1785 an wieder fehlen.

Gottes Gnade und Segen zu erlangen. Dieses ist, von 1785 an, in eine Erzählung eingekleidet, u. d. T. Der fromme Hausvater, welcher zu erzählen anfängt, wie er es in seinem Hauswesen, in seiner Wirthschaft, beym Landbau und in der Kinderzucht angefangen und gehalten habe, so wohlhabend, so geliebt und so fröhlich, als er war, zu werden, in welcher Erzählung er im künftigen Jahre fortfahren wird.

3. Der so genannte andere Theil eines jeden von diesen Kalendern enthält theils verschiedenes, was allen dreyen gemein ist, theils auch einiges andre, was jedem besonders eigen ist.

Allen gemein, ist: 1. Von der Einrichtung und dem Gebrauch des Kalenders. 2. Von der Zeitrechnung des Jahres. 3. Von Anfang der vier Jahrszeiten. 4. Von den Finsternissen. 5. Jahrmärkte.

Dem Haushaltungs- und dem vollständ. Haushaltungs- Garten- und Geschichtskal. gemein, ist: 1. Vom Säen und Pflanzen. 2. Von dem Lauf der Planeten, ihrer Erscheinung, Verlierung, Auf- und Untergang.

Dem historisch- und geographischen- und dem vollständ. Haushalt. ꝛc. Kal. gemein, ist: Hohe Geburten, Hohe Standeserhebungen, Hohe Vermählungen, Hohe Todesfälle im J. 1783, Verstorbene alte Personen im J. 1783, Noch lebende alte Personen im J. 1783, Liste der Gebornen und Gestorbenen in einigen großen Städten im J. 1783, Ueber die Erdbeben des J. 1783, Ueber den großen Nebel im J. 1783.

Jedem besonders eigen, sind z. B. im J. 1785, noch folgende Artikel:

a. Haushaltungskalender. 1. Von der Federviehzucht, als: den Gänsen, Enten, gemeinen Hofhühnern, Truthühnern und Tauben. 2. Verzeichniß, wie die Posten zu Berlin, Cüstrin, Frankfurt an der Oder, Stargard, und Stettin, abgehen und ankommen.

b. Historisch- und geographischer Kalender. 1. Des Saturnus, Jupiters, Mars, Venus und Mercurius, Auf- und Untergang, nebst ihrer Sichtbarkeit von 12 zu 12 Tagen auf den berlinischen Horizont berechnet. 2. Unterschied der Uhr, oder Stundenzählung in Ansehung des Meridians anderer Oerter, gegen den Meridian

der

der Stadt Berlin. 3. Verzeichniß der Geburt, Erwählung und Antretung der Regierung, der jezt lebenden hohen Häupter und verschiedener deutscher Fürsten, nach dem Alter geordnet.

In dem oben erwähnten Aufsatze über das Kalenderwesen, in den Fliegenden Blättern, steht S. 148: „Zu der Erzählung „neuer Begebenheiten, die auf einer Columne des histor. Kalenders vorkömmt, wird jährlich eine kleine Charte gestochen. Weil „sie aber besonders mit 1 Gr. bezahlt werden muß, und man „daher weiß, daß sie der Bürger und Bauer doch nicht kauft, so „wird sie gar nicht einmal mehr mit in die Provinzen geschickt.“ Es ist aber falsch, daß die Charte mit 1 Gr. besonders bezahlt werden muß. Die Charte gehört auch nicht zu diesem, sondern zu dem vollständ. Haushalt. ꝛc. Kalender.

c. Vollständiger Haushaltungs-Garten- und Geschichtskalender. 1. Eine von Hrn. Hofr. Oesfeld gezeichnete, und von Glaßbach sen zu Berlin gestochene Charte des Niederbarnimschen Kreises. 2. Historische Uebersicht des Jahres 1783, welche in dem Kalender No. 2, auf der 2ten Monatsseite in einer besondern Col. abgebrochen steht; Tabelle, die Hoffnung der Jungfern zu berechnen, (welche auch im XXIII. Th. meiner ökon. Encyklop. S. 301, befindlich ist;) Neue Erfindung, Gebäude unverbrennlich zu machen; Eine Bemerkung über den Flachsbau; Das iztlebende kön. preuß. und braudenb. Haus, sammt den gegenwärtig regierenden hohen Häuptern und Fürsten in Europa. (Nach dem kön. preuß. und herzogl. braunschw. Hause folgen die übrigen Häuser in alphabetischer Ordnung.) Das in dem hist. und geogr. Kal. befindliche Verzeichniß der zu Berlin, Cüstrin, Frf. a. d. O. Stargard und Stettin, abgehenden und ankommenden Posten, ist hier mit den Städten Stolzenberg, Halberstadt, Halle, Hamburg, Leipzig, Magdeburg, und Minden, vermehrt.

Dieser Kalender kam 1740 zuerst u. d. T. Der vereinigte Haushaltungs- und historische Kalender, heraus, und kostete 4 Gr. Im J. 1745 bekam er seinen jezigen Namen, und kostete 6 Gr.; 1763, 9 Gr., und seit 1764, 8 Gr.

Was jezt Anderer Theil des Kalenders heißt, und als ein Zubehör desselben betrachtet wird, hatte bis 1746 einen ganz besondern Titel: Anhang zum historischen, Haushaltungskalender u. s. w. Der neuere Zusammenhang dieses Anhanges mit dem Kalender, ist billig

und recht. Auch ist die Ordnung der Sätze, und die Ausführung einiger jetzt besser, als in den alten Kalendern; dahingegen die Anzahl und Wahl der Materien in diesen oft besser ist, als in den neuesten.

4. Genealogischer Kalender, auf das Jahr 1785, mit Genehmhaltung der kön. Acad. der Wiss. zu Berlin, herausgegeben. 7 Bog. in kl. Duodez, m. 1 Kärtchen und einer Schreibtafel. Kostet in Pergament gebunden, 7 Gr.

Das Kärtchen stellt die Gegend um Berlin vor. Auf dem ersten Blatte findet man die Zeitrechnung, das wie vielste Jahr das von Christi Geburt gerechnete 1785. Jahr, von merkwürdigen Begebenheiten an, ist; die Termine, oder Tage, auf welche die 4 Hauptquartale bey den Cassen einfallen; von den Finsternissen; Abweichung der Magnetnadel. Im Kalender selbst, sind in jedem Monate 4 Columnen. In den 3 ersten stehen: die Zahl der Monatstage, die Wochentage, und die Namen der Tage, nach den Fest- und Fevertagen, und nach den Gedächtnißtagen der Alltagsheiligen, nebst der dazwischen gesetzten Zahl der Wochen des Jahres, und Anzeige der Evangelien bey jedem Sonntage. In der 4ten Col. stehen die Hoffeyertage, die Mondviertel, die Tageslänge, die Fest- und Feyertage der Juden, und der Sonneneintritt. Alsdann folgt: der Sonnen-Auf- und Untergang nebst der Nachtslänge; Tafel für die Zeit des Aufganges, Durchganges durch den Meridian und Unterganges des Mondes im J. 1785; Stellung der Uhr für das Jahr 1785; Genealogie der regierenden hohen Häupter und anderer fürstlichen Personen in Europa; Verzeichniß der Posteurse, woraus zu ersehen, 1) wie die Posten abgehen und ankommen, 2) wie weit ein Ort von dem andern entlegen, 3) wie viel eine reisende Person von einem Ort zum andern Passagiergeld bezahlt, nebst andern das Postwesen betreffenden Sachen; Tabelle, in welcher man an den Numern vor und nach jedem Orte ersieht, mit welcher Post ein Brief abgeht und ankömmt, nebst dem Betrage des Postgeldes für einfache Briefe, und Berechnung der Entlegenheit jedes Ortes von den darüber bemerkten Städten; Interessenrechnung von 1 Jahr, von 1 Monat, und von 1 Tag,

Tag, zu 6, 5, 4 und ½ pro Cent (*); Vergleichung der Gewichte; und endlich einige berühmte Messen und Jahrmärkte, nebst beygesezten Tagen, auf welche sie in dem 1785sten J. einfallen.

5. Eben dieser Calender, mit Kupfern geziert, und mit Genehmhaltung ꝛc. Mit 12 Kupferstichen, (von vergangenem Jahre,) und einem Titelkupfer. Kostet, in Pergament gebunden, 9 Gr.

Das Titelkupfer, ist das von Chodowiecki, nach einer Büste von Basalt, gezeichnete, und von D. Berger geäzte, Bildniß des J. J. Rousseau. Die 12 Monatskupfer, welche Chodowiecki erfunden und gezeichnet, und F. Berger gestochen hat, stellen väterliche und mütterliche Sorgfalt, Erziehung, Unterricht in den schönen Wissenschaften, Bekanntschaft mit großen Männern, unschuldiges Vergnügen, Freuden der Jugend, kluge Wahl, weisen Gebrauch des Reichthums, gewöhnliche Zuflucht, ungelegenen Besuch, verlornen Credit, und späte Reue, vor. Alles übrige ist mit dem vorhergehenden Kalender einerley.

6. Eben dieser Calender, auf fein Postpapier, mit 12 neuen Kupferstichen, einem Titelkupfer, und einer Schreibtafel. 8 Bog. Kostet, in lackirten vergoldeten Pergamentbande, 16 Gr.

Das Titelkupfer, stellt des unsterbl. Gellert's Ehrendenkmahl dar. Die 12 Kupferstiche sind aus Dessen Fabeln und Erzählungen: Der Tanzbär; der Greis; Chloris; Lisette, die kranke Frau; die beyden Mädchen; der sterbende Vater; der Freygeist; Cotill; der beherzte Entschluß; die Bauern und der Amtmann; Polyhistor. Alle diese Kupfer sind von Chodowiecki gezeichnet und gestochen. Diesem Kalender ist beygefügt: 1. Beschreibung der neu erbauten Thürme auf dem Friedrichsstädtischen Markte zu Berlin, nebst einer, von F. Berger gestochenen, Abbildung des neuen Thurmes

(*) Weil öfters Geld zu 5 und ein halb, oder zu 4 und ein halb pro Cent verliehen wird, hat man das halbe p. C. hiebey gesezt, und darf solches nur mit den Interessen von 5 oder 4 p. C. bey der begehrten Summe zusammen gerechnet werden.

an der deutschen, sogenannten neuen Kirche zu Berlin. 2. Anweisung, wie man die Breite und Tiefe der Flüsse aus gemeinen Landcharten erforschen könne; Berechnung des Gebietes einiger Flüsse nach deutschen Quadratmeilen. Alles übrige ist, wie in beyden vorhergehenden Kalendern.

7. Vorstehender Kalender in französischer Sprache, u. d. T. Almanac généalogique pour l'année 1785. Avec l'approbation de l'Académie Royale des Sciences & belles Lettres à Berlin, mit 12 neuen Kupferst. einem Titelkupfer, und einer Schreibtafel, 8 Bog. Kostet in eben dem Bande, 16 Gr.

Die 12, von Chodowiecki gezeichnete, und von D. Berger gestochene, neue Kupfer sind aus der Partie de chasse de Henri IV. nebst Heinrich IV. Bildnisse zum Titelkupfer. Alles übrige ist, wie in dem vorhergehenden Kalender, nur mit dem Unterschiede, daß hier die von F. Berger gestochene Abbildung des neuen Thurmes an der französischen friedrichsstädtischen Kirche zu Berlin, die Stelle der in vorstehendem Kal. befindlichen Abbildung des neuen Thurmes an der deutschen oder neuen Kirche vertritt.

8. Genealogischer militairischer Calender, auf das Jahr 1785, mit Kupfern gezieret, und mit Genehmhaltung ꝛc. mit 12 Bildnissen, einem Titelkupfer, einer illum. Karte, und einer Schreibtafel. Kostet in lackirten vergoldeten Bande, 16 Gr.

Eine den edeln patriotischen Gesinnungen und dem guten Geschmacke des Hrn. Hofr. Gedfeld zur wahren Ehre gereichende und glücklich ausgeführte Idee, welche meiner weitern Anpreisung nicht bedarf! In dem 1784 Jahre kam der erste Kalender dieser Art heraus. Es lieferte derselbe zum Titelkupfer, das von Chodowiecki gezeichnete und von D. Berger gestochene Bildniß des königlichen Helden aller Helden, Friedrich's II. Königes von Preußen; und als Monatskupfer, die von D. Berger gestochenen Bildnisse der 12 lebenden ältesten preußischen Generale, als Friedrich II. regier. Landgraf von Hessen-Cassel, Generalfeldmarschall ꝛc. Friedrich Heinrich Ludewig, Prinz von Preuß.

Preussen, General von der Infanterie ꝛc. Hans Joachim von Zieten, General der Cavallerie ꝛc. August Ferdinand, Prinz von Preussen, General der Infant. ꝛc. Carl Wilhelm Ferdinand, reg. Herzog von Braunschweig-Wolfenbuttel, General von der Infant. ꝛc. Bogislav Friedrich von Tauentzien, General von der Infant. ꝛc. Carl Christian Erdmann, reg. Herzog von Würtemberg-Oels und Bernstadt, Generallieut. von der Cavallerie ꝛc. Dubislav Friedrich von Platen, Generallieut. von der Cavall. ꝛc. Friedrich Ludewig Graf von Finkenstein, Generallieut. v. d. Cavall. ꝛc. Paul von Werner, Generallieut. v. d. Cavall. ꝛc. Friedrich August, Herzog von Braunschweig-Wolfenbuttel, Generallieut ꝛc. und Friedrich Christoph von Saldern, Generallieut. ꝛc. Nach dem Calender selbst folgt: Kurzgefaßte Lebensgeschichte der jetztgenannten preußischen Generale; und Uebersicht aller Länder der preußischen Monarchie, wie selbige unter dem Hause Zollern 1417 — 1784 sind vereiniget worden, und also der heutige königl. preußische Staat entstanden ist. Die alsdann folgende Genealogie der regierenden hohen Häupter ꝛc. nebst allem übrigen, ist mit dem im genealog. Kal. No. 6 einerley. Das beygefügte illuminirte Kärtchen stellt die Postcourse in Preussen dar, und ist von Berger gestochen.

Der Kalender auf das Jahr 1785, hat zum Titelkupfer die von D. Berger gestochene Bildsäule des Gen. Feldmarschalles, Curt Christoph Grafen von Schwerin, auf dem Wilhelmsplatze zu Berlin; und als Monatskupfer die von eb. dems. gestochenen Bildnisse 12 lebender preußischen Generale, nebst ihrer Lebensgeschichte. Diese sind: Christian Friederich Carl Alexander, reg. Markgraf zu Brandenburg-Anspach und Bayreuth, Generalfeldmarschall des fränkischen Kreises, kön. preuß. Generallieut. der Cavallerie ꝛc. Johann von Wunsch, Generallieut. der Infanterie ꝛc. Christoph Carl v. Bülow, Generallieut. v. d. Cavall. ꝛc. Reinhold v. Thadden, Generallieut. v. d. Infant. ꝛc. Constantin Nathanael v. Salenmon, Generallieut. v. d. Infant. ꝛc. Wichard Joachim Heinrich v. Möllendorf, Generallieut. v. d. Infant. ꝛc. Nicolaus

Alexander v. Pomeiske, Generallieut. v. d. Cavall. Fried. Gotthelf v. Falkenhayn, Generallieut. v. d. Infant. ꝛc. Friedrich Wilhelm, Prinz von Preussen, G. L. v. d. Infant. ꝛc. Georg Ludewig v. Dalwig. G. L. v. d. Cav. ꝛc. Martin Ludwig v. Eichmann, G. L. v. d. Infant. ꝛc. und Doring Wilhelm v. Krockow. G. L. v. d. Infant. ꝛc. Den Lebensgeschichten folgen: Verzeichniß der Tage, an welchen die Hauptmusterungen bey den preußischen Armeen von Sr. Maj. dem Könige gehalten werden, militärische Anekdoten aus dem Baierischen Erbfolgekriege, Genealogie ꝛc. Die beygefügte illum. Karte ist der Niederbarnimsche Kreis, von Glasbach sen. gestochen.

9. Vorstehender Kalender, in französischer Sprache, in eben dem Bande und Preise.

10. Kleiner Taschenkalender auf das Gemeinjahr 1785, mit Kupfern geziert, und mit Genehmhaltung ꝛc.

11. Eben derselbe französisch, u. d. T. Le petit Almanac de Berlin, pour l'an commun 1785. composé de 365 jours. Avec l'Approbation &c. Beyde im kleinsten länglichen Duodez, mit 12 Monatskupfern. Mit vergoldetem Bande und Futteral. Preis 3 Gr.

Dieser Etui-Kalender, welcher, von Damen und artigen Leuten geführt zu werden pflegt, hat durch die niedlichen, von Chodowiecki erfundenenen Monatskupfer, gegen die ehemaligen gekratzten, und mit eben so elenden Versen begleiteten Bilder, mit nicht geringem Kostenaufwande des jetzigen Hrn. Kalenderpachters, unendliche Vorzüge erhalten. Auch in Kleinen ist der Künstler groß. Die disjährigen Monatskupfer sind 6 Frauenzimmer und 6 Mannspersonen, in Lebensgröße, deren Kleidung, Attitüde und Character, die Unterschriften: Liebenswürdig, La Gracieuse; Spröde, La Dedaigneuse; Artig, La Jolie; Frech, L'Effrontée; Arbeitsam, La Laborieuse; Faul, La Paresseuse; Fleißig, La La-

Laborieux; Schlafmütze, L'Indolent; Ordentlich, Le Raisonable; Nachlässig, Le Negligent; Bescheiden, Le Modeste, und Windbeutel, Le Fanfaron, erklären.

Das Kalenderchen selbst enthält, auf 14 Blättern: Von den Finsternissen; die Monate, deren jeder 2 Seiten einnimmt, mit den Wochentagen, Monatstagen, und Namen der Tage, nebst der dazwischen gesetzten Zahl der Wochen des Jahres,, und Anzeige der Evangelien bey jedem Sonntage. Nach jedem Monate, die Mondsviertel.

Obige Sorten Kalender, von No. 4 bis 11, sind auch in Atlaß, auch reich gestickt, und sehr sauber gebunden, zu haben.

12. Almanach de Berlin, pour l'année commune 1785, composé de 365 jours. Après les Fêtes mobiles & immobiles, on trouvera celles que le Juifs célébrent; & ensuite la liste généalogique des principaux Souverains, Princes & Princesses de l'Europe; le départ & l'arrivée des Postes de Berlin; la distance de cette ville à plusieurs autres, & la Liste des Foires. Avec l'Approbation &c. 4 Bog. in Duodez. Kostet, brochirt, und die 12 Monate mit weißem Pap. durchschossen, 3 Gr. 3 Pf.

Nach dem Auszuge aus dem die Kalender betreffenden Edicte, v. 7 März 1744, folgt ein Verzeichniß der merkwürdigsten Epochen, die goldene Zahl ꝛc. Namen und Zeichen der 12 Thierkreisbilder; Namen und Zeichen der 7 Planeten, und der davon benannten Wochentage; Erklärung der in dem Kalender vorkommenden Zeichen und Abkürzungen; die Termine oder Tage, auf welche die 4 Hauptquartale bey den Cassen, bey Hausmiethen, und bey dem Gesindewesen, einfallen. Im Kalender selbst sind auf der ersten Seite jedes Monates, 4 Columnen, mit den Monats- und Wochentagen, mit den Namen der Tage, den Aspecten und der Witterung, den Stunden und Minuten des Mondes Auf- und Niederganges, befindlich. Die 2te Monatsseite hat 2 Columnen, deren eine die Witterung nach den Mondsvierteln, mit haus- und landwirthschaftlichen Geschäften enthält,

und die 2te bey den Monatstagen einen leeren Platz hat. Der Inhalt der Folge des Kalenders, ist aus dem angeführten ausführlichen Titel zu ersehen.

13. Schreibkalender, auf das Jahr 1785, herausgegeben mit Genehmhaltung ꝛc. 4½ Bog. in Duodez. Preis, gebunden, 4 Gr.

Bequem für Geschäftsleute, Gerichtspersonen, Amtleute, u. d. gl. insonderheit auch Reisende, weil auf jeder Seite nur 3 bis 4 Tage stehen, und also sehr viel Platz zum Beyschreiben ist. Ehemals hatte man hier noch, unnöthigerweise, die Witterung, nebst den Erwählungen, den Tagen beygesezt. Jezt findet man nur bey den Tagen die Namen, die Mondsviertel, (für Reisende unentbehrlich,) und die Judenfesttage. Vor dem Kalender steht, auf 2 Seiten, die Interesserechnung von 1 Jahr, zu 6, 5, 4 und ½ Procent; und von 1 Monat, zu eben den Procenten.

14. 15. Contoir-Calender. Der große und der kleine. Jeder kostet 1 Gr.

Es sind einzelne Blätter von ganzen und halben Bogen, die bequem an der Wand oder an Thüren angehängt werden können. Die Monate stehen in 12 Columnen neben einander, und unter denselben die Finsternisse und Mondsviertel.

16. Adreis-Calender, der Kön. Preußischen Haupt- und Residenzstadt Berlin, besonders der daselbst befindlichen hohen und niederen Collegien, Instanzien und Expeditionen, auf das Jahr 1784, mit Approbation der Kön. Preuß. Academie der Wissenschaften. 15. Bog. in Duodez. Kostet gebunden 12 Gr.

Dieser Kalender erscheint jährlich im April. Nach dem Kalender selbst, wovon 2 Monate auf einer Seite mit den Mondsvierteln und der Tageslänge stehen, folgen: der kön. preuß. Hofstaat, so in Berlin wohnhaft; Militair-Etat, nebst dem dazu gehörigen Generalauditoriat, Kriegsconsistorium, geheime Kriegescanzley, Königl. Intendantur, und Medicinalstaab; Civil-Etat, geistliche

und

und weltliche Collegia, nach alphabetischer Ordnung, als: Königl. Academie der Wissenschaften; kön. Ritteracademie; kön. neue Ritteracademie; kön. Academie der Mahler, Bildhauer und Baukunst; Accise; geheimes Archiv; Armenanstalten, Assecuranzcompagnie; kön. Hauptbanque; Bauamt; kön. Bibliothek, Antiquitäten- Medaillen- wie auch Naturalien- und Kunstcammer: Cabinetsministerium; Cammergericht; geh. Etatscanzley; Cassen; Ober- und Churmärkisches Consistorium; Immediate Examinationscommission; Feuersocietät; Französische Collegia; General- Ober- Finanz- Krieges- und Domainendirectorium; Gesetzcommission; kön. Jägerey- Intelligenzwesen; Jurisdictionscommission; Justizcommissarii und Notarii in dem Departement des Cammergerichts; Justizministerium; Kirchendirectorium; Kirchen; churmärk. Krieges- und Domainencammer; Lagerhaus; churmärk. Landschaft; Lehnsdepartement; Magistrat; kön. Ober- Manufactur- Commission des Generaldirectorii; kön. Hofmarschall; Medicinalwesen; Ministri und Bediente, sowohl kön. preußische an auswärtigen Höfen und Oertern, als auch auswärtige Ministri, Residenten und Chargés d'Affaires am kön. preußischen Hofe; Mühlenadministration; kön. Amt Mühlenhof; Münzen; Policeydirectorium; Postwesen; Proviantamt: churmärk. Pupillencollegium; Ober- Krieges- und Domainen- Rechencammer; Ober- Regiegericht, in Accise- Zoll- und Tobackssachen; Revisionscollegium des Generaldirectorii; Ritterschaftsdirection; Salzfactorey; Salzschifffahrt; Obercollegium Sanitatis; Schulen; kön. octroirte See- Handlungssocietät; kön. Seidenmagazin; Serviswesen; geheimer Staatsrath; Stadtgericht; General- Tobacksadministration; geheimes Obertribunal; Wittwen- Verpflegungsanstalt; Königl. Oeconomiebeamte in der Churmark, und churmärkische Justizämter.

Der Anhang dieses Kalenders enthält das Verzeichniß verschiedener, nicht in öffentlichen Bedienungen stehender Personen, nach deren Wohnungen öftere Nachfrage geschieht. Diese sind: Adreßhaus; Aerzte, oder approbirte Medici practici; privilegirte und approbirte Apotheker; privileg. und approb. Amtschirurgi und Operatores; Bildhauer und Vergolder; Blumenfabrik, Broderie- und Modewaarenhandel; Bruchbandagen- Fabrikant; Buchdrucker; Buchhändler; Bücherantiquarius;

Buchbinder und Futteralmacher; Camphorraffineur; Concert; Feuerspritzenmacher; Gasthöfe, nebst den Gast-Wirthstaxen; Gelehrte, so Collegia lesen; Gesindemäckler; Gold- und Silbermanufactur; Hebammenlehrer; approbirte und bestellte Hebammenmeister; approbirte und recipirte Hebammen; Hoflieferant; Hofsattler; Kaufmannschaft der Spezerey- und Materialhandlung; Kupferstecher; reitendammaschinwirker, Lohnlaquayen; recipirte und vereidete Waarenmäckler; Mahler; Orgelbauer; Pensionen zur Erziehung der Kinder; Posamentier; Sprachmeister: Spiegelmanufactur; englischer Stuhlmacher; Tanzmeister; Tapetenmanufactur; Kleinuhrmacher; Uhrfabrik; Vitriol- und Scheidewasserfabrik; Wagebalken- und Wageschalenfabrik; Wechsler; Zeltschneider.

Den Beschluß macht ein Verzeichniß, wie die ordinaire fahrende und reitende Posten in Berlin abgehen und ankommen, und ein doppeltes Register, der Rubriken und der Namen, nach alphabetischer Ordnung.

17. Vier Provinzial-Adreß-Kalender.

Alle Jahr wird 1 Provinzial-Adreßkalender gedruckt. 1784 war es für Ost- und Westpreussen; 1785, für die Mark Brandenburg und Pommern; 1786, für Magdeburg, Halberstadt ꝛc.; 1787, für die westphälischen Provinzen; 1788, wieder für Preussen; daß also jede Provinz alle 4 Jahre einen neuen Adreßkalender erhält.

In Schlesien wird jährlich die Instanzien-Notiz gedruckt, wozu der Buchhändler Korn ein besonderes Privilegium hat.

18. Verbesserter und alter Calender, auf das Jahr Christi 1785, herausgegeben ꝛc. $\frac{2}{15}$ Bog. in Duodez. Kostet 2 Gr. 3 Pf.

Dieser Kalender enthält weiter nichts, als Vorbericht, Zeitrechnung, Kalenderzeichen u. d. gl. darauf das doppelte Monatsregister, Aspecten und Wetterweissagungen, Sonnen- und Mondschein. Angehängt sind bloß die 3 Artikel: Von den 4 Jahrzeiten; von guter Saat-

und

und Pflanzzeit, und von den Finsternissen. Endlich ein Verzeichniß der märkischen und pommerschen Jahrmärkte.

19. Calender für die jüdische Gemeine, auf das Jahr 1784, herausgegeben unter *Approbation* der von Sr. Kön. Majest. in Preussen in Dero Residenz Berlin gestifteten Academie der Wissenschaften. לוח משנה הקטר לפ"ק (Luch Mischnat 545 (*) Lephak, d. h. Kalender vom Jahr 545 mit Gottes Hülfe erreicht,) theils hebräisch, theils jüdisch = deutsch. 1½ Bog. in Duodez. Kostet 2 Gr.

Nach dem Vorberichte, und Auszuge aus dem Edicte, das Verbot fremder Kalender betreffend, folgen: des Königs und der Königin Geburtstag; die in jedem Jahre einfallenden 4 Tekuphoth; Verzeichniß der besondern Gebete, welche an den 7 Tagen als Laubhüttenfestes bey dem Paradiesapfel gebräuchlich sind; wann die jüdischen Fasttage einfallen; wann der neue Monat anfängt; die Einsegnung des Neumondes, welche beständig am Sabbathe vor dem neuen Monate geschieht; die Zeit des alltäglichen Abendgebetes, welches, mit Abnehmen oder Zunehmen des Tages, früher oder später verrichtet wird; was an jedem Sabbath aus der Thora oder Gesetzrolle vorgelesen wird; auf welchen Tag die jüdischen und christlichen Feyertage einfallen; wann die 4 Quartale des Jahres einfallen, wann die Messen einfallen; Verzeichniß der Märkte, in den brandenburg. preuss. und königl. schlesischen Landen; Verzeichniß der in Berlin abgehenden und ankommenden Posten; Sonnen- Auf- und Untergang in jedem Monate; von Sonnen- und Mondfinsternissen.

20. Juden-Komtoirkalender. Ein einzelnes Blatt von einem ganzen Bogen. Kostet 1 Gr. 6 Pf.

21. Auch

(*) Ist die kleine hebräische Zahl. Denn bey den Juden ist 1784, das 5545ste Jahr nach Erschaffung der Welt.

21. Auch sind auf das Jahr 1785 besondere Kalender für das Domstift zu Halberstadt, gedruckt worden.

22. Westphälischer Hauscalender, auf das Jahr Christi 1785, herausgegeben ꝛc. 1½ Bog. in Duod. 1 Gr.

Im Kalender selbst, stehen auf jeder Monatsseite, in 3 Columnen, die Wochentage, Monatstage und Namen, und Mondsviertel, nebst der dazwischen gesetzten Zahl der Wochen des Jahres, und Anzeige der Evangelien und Episteln bey jedem Sonntage. Unter den Columnen: Tages- und Nachtlänge, ☉ Auf- und Untergang. Beygefügt sind: Die Jahreszeiten; von guter Saat- und Pflanzzeit; von den Finsternissen; Judenfeyertage: Verzeichniß der in den vornehmsten Städten des westphälischen Kreyses, auch benachbarten ansehnlichen Orten, bekannten Kram- Pferde- und Viehmärkte.

II. Auf den Horizont von Breslau.

1. Neu zu jedermanns Gebrauch eingerichteter astronomischer, historischer und Schreibcalender, aufs Jahr nach Jesu Christi Geburt MDCCLXXXV. (welches ein Gemeinjahr von 365 Tagen ist.) Fürs Herzogthum Schlesien, und benachbarte Länder, berechnet und herausgegeben unter Genehmhaltung der Kön. Preuß. Academie der Wissenschaften, 7 Bog. in Quarto, 4 Sgr.

Nach dem Vorberichte, folgt: Zeitrechnung, güldene Zahl ꝛc. Erklärung der Kalenderzeichen; Vorstellung des Umlaufs; Entfernung und Größe der Sonne und Planeten nach den neuesten Beobachtungen. Jedem Monate sind 2 Seiten gewidmet. Auf der ersten, stehen in 6 Columnen, die Wochentage, die Monatstage und Namen nach dem neuen Kalender, der ☉ Lauf, der ☾ Lauf, die Mondsviertel, Aspecten, Planeten-Erscheinungen und muthmaßliche Witterung, die Monatstage und Namen nach dem alten Kalender, nebst der dazwischen gesetzten Zahl der Wochen des Jahres, und Anzeige der Evan-

Evangelien bey jedem Sonntage. Unter den Aspecten finden sich auch 6 Erwählungen, als: gut Aderlaßen, gut Baden und Schröpfen, gut Säen und Pflanzen, gut Holzfällen, gut Purgieren, und nicht gut Arzney brauchen. ⅔ der 2ten Seite, nehmen 7 Columnen, mit Tages Anbr. ☉ Aufg. ☉ Unterg. Tageslänge, Nachtslänge, ☽ Aufg. und den Monatstagen, ein; der übrige Platz ist leer. Unter den Columnen steht, alle 12 Monate hindurch: Historische Uebersicht des Jahres 1783, deren Fortsetzung im 2ten Th. befindlich ist.

In dem 2ten Theile, welcher den besondern Titel: Fortsetzung des astronomischen, historischen und Schreibkalenders, hat, findet man: Von der Einrichtung und dem Gebrauch dieses Kalenders; von der Zeitrechnung; vom Unterschiede der Mittagscircul; vom Winter, Frühling, Sommer, und Herbst, mit 4 Holzschnitten, und 4 eingeschalteten Historien; von dem Lauf, Erscheinung, Verlierung, Auf- und Untergang der Planeten; von den Sonnen- und Mondfinsternissen; moralische Gedanken; Vergleichung der brandenburgischen Gutegroschen und Pfennige gegen schlesische Silbergroschen, und Vergleichung der schlesischen Silbergroschen und Pfennige in brandenb. Gutegroschen und Pfennige; Verzeichniß, wie die Posten beym kön. preuß. Oberpostamte zu Breßlau einkommen und ablaufen; Verzeichniß der Jahrmärkte des Landes Schlesien, Lausitz und anderer fürnehmen Städte, wie auch der Kron Pohlen.

2. Neuer verbesserter und alter Hauswirthschafts- und Schreibkalender aufs Jahr nach Christi Geburt MDCCLXXXV, zum Gebrauch der Lande Schlesien, Lausitz und anderer benachbarten Oerter, herausgegeben unter Approbation der von Sr. Kön. Maj. von Preussen in Dero Residenz Berlin gestifteten Academie der Wissenschaften. 6 Bog. in Quarto. 4 Sgr.

Jedem Monate sind 2 Seiten gewidmet. Auf der ersten, findet man, in 4 Columnen: Wochentage, Monatstage und Namen, neuer Kalenders; Aspecten Erwählungen, Planeten-Erscheinungen ꝛc. und die Monats-

natstage und Namen des alten Kalenders. Die eine Hälfte der 2ten Seite nehmen 3 Columnen, mit den monatlichen Forstverrichtungen, ☽ Auf- und Untergang und den Monatstagen, ein. Die andere Hälfte ist zum Beschreiben leer gelassen. Unter den Columnen stehen auf den Monat sich beziehende Verse. Nach den Monaten folgen: Haushaltungslehren, wie sich ein christlicher Hausvater verhalten soll, Gottes Gnade und Segen zu erlangen.

Hierauf folgt, unter dem besondern Titel: Anderer Theil des Haus- und Wirthschaftskalenders auf das Jahr nach Jesu Christi Geburt 1785, auf Schlesien, Lausitz und angränzende Länder gerichtet, von Valentini Hanckens Continuatore. Dieser enthält: Von der Einrichtung und dem Gebrauch dieses Kalenders; von der Zeitrechnung; vom Winter, Frühling, Sommer und Herbst; von dem Lauf, Erscheinung, Verkehrung, Auf- und Untergang der Planeten; von den Finsternissen; belehrende Nachrichten für Landwirthe, Hausmütter ꝛc. (als: ein Kalkkitt, der gleich fest auf Glas, Metall, Holz und Stein hält, und sich durch keinen Regen abspühlen läßt; Bemerkung über den Flachsbau; wie viel Hühner gehören einem Hahn? warum man den Hühnern, Enten und Truthühnern eine ungerade Anzahl Eyer unterlegen soll; Laubfütterung der Schafe; wenn ist es am rathsamsten, Gras oder Futterkräuter zum Heumachen zu machen?) Münztabelle; Verzeichniß der Posten und Jahrmärkte, wie in vorstehendem Kalender.

3. Johannis Neubarthii continuirter neuer und alter historischer und Schreibkalender auf das Jahr nach der Geburt Jesu Christi MDCCLXXXV, zum Gebrauch der Lande Schlesien, Lausitz und anderer benachbarten Oerter, herausgegeben unter Approbation der von ꝛc. 6½ B. in Quarto. 4 Sgr.

Die erste Seite jedes Monates hat 5 Columnen. In der ersten stehen die Wochentage. In der 2ten, die Monatstage und Namen, neuen Kal. Die 3te hat die Ueberschrift: ☾ und anderer Planeten Lauf, Aspecten und Erscheinungen. Diese sind, die 12 Monate hindurch, mit folgenden Weisheitsregeln untermischt:

Der

Der Weise kann überall fröhlich seyn, sein wahres Vergnügen ist nicht an den Ort noch an die Abwechslung des Glücks gebunden, folglich auch seine Glückseligkeit nicht. Obgleich der Mensch in seinem dermaligen Zustande einer vollkommenen Glückseligkeit nicht fähig ist, so muß er ihr doch nahe zu kommen suchen. Die ganze Natur ladet uns zum Vergnügen ein, und wir sind bloß unglückselig, weil wir uns nicht zu erfreuen wissen. Wer sich immer erfreuen will, muß die Summe seines Vergnügens zu vermehren suchen. Er sey also weise und tugendhaft, und forsche der Wahrheit nach, so hat er eine Quelle der edelsten und reinesten Freuden. Außerdem und bloß auf sinnliche Ergötzungen ist kein allgemeines und dauerhaftes Vergnügen zu erlangen. Diese letztern sind den Menschen nicht verboten, aber in deren Genuß müssen sie der Natur folgen, Mißbrauch und Uebermaß vermeiden, und dabey die höhern Ergötzungen der Seele bey Zeiten vorzüglich lieben. Wer immer fröhlich seyn will, muß die schmerzhaften Empfindungen zu verhüten oder doch zu vermindern suchen. Das erste geschieht, wenn er sich durch die Weisheit in den Stand setzet, daß seine Begierden erfüllt werden können; wenn er daher von den überflüssigen Begierden sich losreißt, die niedern Güter sich nicht als nothwendig vorstellt, und dagegen die edlern und wesentlichern zu seinem Augenmerke macht. Das andere geschieht, wenn man sich durch thörichte Furcht und Ungeduld nicht selbst noch unglücklicher macht, und sich vornimmt, was sich nicht ändern läßt, standhaft zu ertragen. Dieser Vorsatz wird durch den Gedanken, daß ein weiser und gütiger Gott die Welt und unsere Schicksale regieret, belebet und befestiget, welche Regierung Gottes aus seinen und der Geschöpfe Eigenschaften bewiesen werden kann. Und weil unter einer göttl. Regierung alles, was ist, im Zusammenhange recht ist: so wirkt die Ueberzeugung von dieser Wahrheit eine freudige Beruhigung in den Wiederwärtigkeiten des Lebens. Durch die Gründe der Weisheit zur Standhaftigkeit, wenn sie auf das gegenwärtige Leben eingeschränkt werden, wird der Zustand eines dauerhaften Vergnügens, unter allen Arten von Leiden nicht wirklich gemacht. Die Unsterblichkeit der Seele und ein anderes Leben wird von der Vernunft erkannt, aber nur wahrscheinlich, unsicher und mühsam. Die Offenbarung setzt sie außer Zweifel, und erweitert unsere Aussichten. Indem sie uns lehrt, daß dieses Leben nur ein Stand der Prüfung, und ein bessrer Zustand der Tugendhaften künftig sey: so setzt sie uns in den Stand, die Widerwärtigkeiten des kurzen Lebens, in welchen das Glück einer Ewigkeit gegründet ist, die Leiden der Zeit, den Verlust der Glücksgüter und unserer Freunde zu ertragen, den Tod selbst nicht zu fürchten, sondern uns darauf zu freuen, und auf diese Weise immer fröhlich zu seyn. In der 4ten Col. kömmt muthmaßliche Witterung, nebst den Erwählungen vor. Die 5te, enthält die Monatstage und Namen, alten Kalenders. Zwischen den Wochen steht eine Anzeige der

Evan-

Evangelien bey jedem Sonntage, sowohl in den protestantischen als katholischen Kirchen. Die 2te Seite ist wie in No. 1, der schlesischen Kalender.

Der 2te Theil, hat den Titel: Astronomischer Bericht auf das Jahr nach Jesu Christi Geburt 1785, zum Dienst, Nutz und Gebrauch derer Lande Schlesien, Lausitz und anderer angränzenden Länder, mit Fleiß aufgesetzt und an den Tag gegeben von Johannis Neubarthii Continuatore. Die darin vorkommenden Materien sind: Von der Einrichtung und dem Gebrauche dieses Kalenders; von der Zeitrechnung; vom Winter, Frühling, Sommer und Herbst; von dem Lauf, Erscheinung, Verlierung, Auf- und Untergang der Planeten; von den Finsternissen: Münztabelle; Verzeichniß der Posten und Jahrmärkte, wie in beyden vorstehenden Kalendern.

4. Neuer und alter Kalender auf das Jahr nach Christi Geburt 1785, fürs Herzogthum Schlesien und benachbarte Länder, berechnet und herausgegeben unter Genehmhaltung der Kön. Preuß. Academie der Wissenschaften. $2\frac{5}{12}$ Bog. in Duodez. 2 Sgr. 3 Pf.

Jedem Monate sind 2 Seiten gewidmet. Die erste hat 4 Columnen. Die erste zeigt die Eintheilung der Monatstage nach Wochen. Die 2te, die Monatstage und ihre Namen, nach dem neuen gregorian. Kalender, wobey alle Sonntage, die Fest- und merkwürdig n Namenstage roth gedruckt sind. Die 3te Abtheil. zeigt: 1. Das Zeichen des Thierkreises, in welchem sich der Mond von einem Tage zum andern befindet; 2. Die Namen der Sonn- und Festtage; 3. Die Mondviertel, nach der breslauer Uhr angesetzt; 4. Wenn der Mond mit einem Planeten in ☌ oder an einem Orte des Himmels erscheint, und wenn derselbe in seiner Entferne oder Erdnähe, auch in seinem ☊ oder ☋ kömmt; 5. Die Aspecten der Planeten unter sich und mit der Sonne, welche roth gedruckt sind; und den Eintritt der Planeten in ein neues Zeichen; 6. Den Eintritt der Sonne in ein neues Zeichen; 7. Die muthmaßliche Witterung, und einige Erwählungszeichen. Die 4te Col. enthält den alten oder julian. Kalender. Unten auf dieser Seite fin-

det

det man noch die Tages- und Nachtlänge, den Auf- und Untergang der Sonne von 10 zu 10 Tagen unter der Breslauer Polhöhe. Die 2te Seite stellt in der 1sten Abtheilung die muthmaßliche Witterung noch einmal nach den Mondsvierteln vor; die 2te Abtheil. zeigt den Auf- oder Untergang des Mondes für die bresl. Polhöhe; die 3te zeigt noch einmal die Monatstage, da die 4te als Schreibkalender dienen soll.

Im Anhange folgt: Von der Einrichtung dieses Kalenders; von den Erscheinungen der Planeten; von den Finsternissen; Verzeichniß der Jahrmärkte des Landes Schlesien, Lausitz und anderer fürnehmen Städte, wie auch der Cron Pohlen.

5. 6. Die schlesischen Contoir-Calender. Der große und der kleine. Jeder kostet 1 Gr.

Sind, wie die oben, S. 584, No. 14 und 15, erwähnten, beschaffen.

7. Joh. Neubarths Handkalender, auf das Jahr Christi 1785. 10. Blätter im kleinsten länglichen Duodez. 1 Sgr.

Nach dem Avertissement, die Justiz- oder Gerichtstage bey den breslauischen Stadtgerichten betreffend, und der Erklärung der Kalenderzeichen, folgen die 12 Monate, deren jedem 2 Seiten gewidmet sind. Von den Tagen und deren Namen, stehen Aspecten und Erwählungen. Hinten folgt: Von den 4 Jahrszeiten, und den Finsternissen. Auf der letzten Seite steht: Einlaß, nach den 12. Monaten.

8. Schlesischer Taschenkalender, auf das Gemeinjahr 1785, mit Kupfern geziert, und mit Genehmhaltung ꝛc.

9. Der deutsche genealogische Kalender, auf Druckpapier.

10. Derselbe mit 12 Monats- und Titelkupf. v. vorig. J.

11. Derselbe auf Postpapier, mit neuen Kupfern.

12. Der genealogisch-militairische Calender.

Diese 5 Kalender sind, den ersten oder eigentlichen Kalenderbogen ausgenommen, mit den alten, S. 578, fgg. No. 4, 5, 6, 8, und S. 582, No. 10, beschriebenen gleichlautend, und von gleichem Preise.

13. Judenkalender, de ann. 1784, gedruckt in Der privilegirte Buch-Druckrei zu Dührenfürth. 2 Bog. in Octav. 2 Sgr.

Dieser schlesische Judenkalender, ist von dem oben, S. 587, No. 19 erwähnten märkischen, darin unterschieden: 1. daß in jenem keine Anzeige von den Finsternissen, wie in diesem, anzutreffen ist; 2. daß in jenem, außer den christlichen Feyertagen und Märkten, welche man in diesem findet, auch die Märkte und Feyertage, welche in Polen, Littauen, Böheim, Mähren, und dem kaiserl. Schlesien einfallen, mit angezeigt sind.

III. Auf den Horizont von Königsberg in Preußen.

1. Preußischer Haus- und Geschichtskalender, auf das Jahr 1784. 7 B. in 4to. 4 Sgr. (oder 12 Gr. Pr.

In den 7 Abtheilungen der ersten Monatsseite, stehen die Wochentage, die Monatstage und Namen nach dem neuen Kal., des ☽ Auf- und Untergang, die Zeichen des Thierkreises, der ☉ Auf- und Untergang, Aspecten und Lauf der Planeten (auch Erwählungen,) nebst Witterung, und die Monatstage und Namen, alten Kalenders. Die zweyte Seite hat 5 Abtheilungen, deren die beyden ersten die Hälfte einnehmen. Die 1ste enthält (in dem Kal. von 1784) Fortsezung der Nachrichten von dem zwischen Engelland und Holland sich entsponnenen Kriege; die 2te, Haus- und Landwirthschaftliche Sachen; die 3te, Tagesanbruch und Länge; die 4te, die Wochentage des n. K. zu der leer gelassenen 5ten Columne.

In dem unter einem besondern Titel beygefügten Anhang zum Kalender ꝛc. findet man: von der Jahresrechnung und vom Schaltjahr; von den vier Jahrszeiten und ihrer Witterung; von der Witterung nach den Mondsviertel-

vierteln; vom Säen und Pflanzen, des Saturn. und Jup. des Mars und der Venus, und des Mercurius Auf- und Untergang, nebst ihrer Sichtbarkeit, auf den königsberg. Horizont berechnet; von den Finsternissen; von dem Eberäschenbaum; Käse von Erdtoffeln zu machen; ökonomische Lichter zu giessen; Kitt, den weder Feuer noch Wasser verzehrt; Zwirn, Baum- und Schaafwolle schön schwarz zu färben; Verzeichniß der Messen und Jahrmärkte in Ost- und Westpreussen, wie auch benachbarten Oertern; Jahrmärkte im Herzogthum Curland und Semgallen; Verzeichniß, wie die königl. preußische Posten zu Königsberg in Preussen abgehen und ankommen.

2. Polnischer Kalender für Ostpreussen. 2 Bog. in Oct. 2 Gr. 3 Pf.

3. Polnischer Kalender für Westpreussen, u. d. T. Kalendarz Pruski Polski na Rok po Narodzeniu Chrystusowym 1785, który iest posporlity podług wyrachowania, zawieraiąca w sobie Dni 365, wydany od Krolewskiey Pruskiey Akademii Nauk wyzwolonych.

Auf jeder Monatsseite, stehen Wochentage, Monatstage, Namen, Aspecten und Erwählungen, Witterung nach den Mondsvierteln; und unten: Sonnen- Auf- und Untergang. Im Anhang; von der Jahresrechnung; von den 4 Jahrszeiten; von den Judenfesten; Register der Messen und Jahrmärkte in Ost- und Westpreussen, wie auch benachbarten Oertern.

4. Neuer und alter preußischer Kalender. 2. Bog. in Duodez. 2 Gr. 3 Pf.

IV. Auf den Horizont von Ost Friesland.

1. Allgemeiner Ost-Friesischer Kalender, auf das 446 Schaltjahr Christi 1784. Mit Fleiß zusammen getragen und auf den Ostfriesischen Horizont, berechnet von Matthias Roolfs, Math. Buxteh. Herausgegeben unter Genehmhaltung der Kön. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Ber-

lin. 1 Bog. in Octav. Kostet ungebund. 2 Schaaf 5 Witt.

Nach dem Vorberichte, folgen die Texte auf den Bußtag, welcher gewöhnlich auf den Mittwochen nach Jubilate fällt, (Vorm. 2 Mos. 34, 6. 7. Nachm. Röm. 11, 22 23.) und an dem Erndtedankfeste, den 1sten Sonnt. nach Mich. (Gal. 6, 9. 10.), Zeitrechnung und Erklärung der Kalenderzeichen. Jede Monatsseite hat 6 Columnen. 1. Wochentage. 2. Monatstage und Namen. 3. Sonnenauf- und Untergang. 4. Mondesschein. 5. Thierkreiszeichen. 6. Mondwandel und Gewitter. Zwischen den Wochen, steht eine Anzeige der Evang. und Epist. bey jedem Sonntage, nebst Tages- und Nachtlänge. Der gewöhnliche Kalenderbeysatz, handelt von den 4 Jahrszeiten, und von den Finsternissen.

2. Verbesserter Ostfriesischer Calender auf das 446 Schaltjahr Christi 1784. Herausgegeben unter Approbation der Kön. Preuß. Akad. der Wissensch. zu Berlin. 1 Bog. in Sedez. Kostet ungeb. 2 Stüber.

Jeder Monat nimmt 2 Seiten ein. Neben den Wochentagen, Monatstagen und Namen, stehen Mondwandel und Gewitter, Thierkreiszeichen, und Jahrmärkte. Zwischen den Wochen, wie in vorstehendem Kalender. Unten, Madrigale und Sonnette. Anhang: Von den 4 Jahrszeiten: Nachrichten von der Ebbe und Flut; von den Finsternissen.

3. Derselbe, in holländischer Sprache; u. d. T. Oostvriesse Almanach op het 446 Schrikkel'jaar Christi 1784, uitgegeven onder Approbatie van de Koninglyke Pruisse Societeit der Weetenschappen tot Berlin. Von gleichem Formate und Preise.

Dem Kalender, welcher von gleicher Einrichtung, wie der vorhergehende ist, sind angehängt: Euwig-duurende Water-Gety-Rekening, und van de Eclipsen.

4. Allgemeiner Ost Friesischer Comtoirkalender auf das Jahr 1785, nach Christi Geburt. Ein

ein-

einzelnes Blatt, von 1 ganzen Bogen. Kostet 1 Schaaf 10 Witt.

Bey den Monaten, deren 6 neben einander stehen, findet man Mondswechsel, Witterung, Thierkreiszeichen, und Jahrmärkte.

V. Auf den Horizont von Emden.

1. Opregte Embder Almanach, op het Jaar na de Geboorte onzes Heeren en Heilands J. Christi 1785, na den algemeenen Ryks-Styl op onse Meridiaan ingerigt, door M. Rohlfs, Mathem. Buxteh. 1½ Bog. in Sedez.

Nach der Zeitrechnung folgen die Texte auf den Bußtag, d. 20 Apr. 1785, (Vorm. 2 Cor. 7. 10. Nachm. Matth. 5, 4.) und an dem Erndtendankfeste, d. 2 Oct. (Ps. 147, 12 — 14.) Bey jedem Tage befinden sich Aspecten und Witterung. Angehängt sind: Van de Water-Getyden; tot Narigt der Zee-varende; van de Ooster en Wester Emse; van de veer Getyden des Jaars; van de Eclipsen; Namen van de Heeren Borgermeesteren en den Raad der Stadt Embden; Namen der Heeren Viertigen; Namen der Borger Officiers in Embden; Namen des Directeurs en Meesters der Brand-Spoiten; Weeken-Markten in Ostfriesland.

2. Opregte Uphuser Wunder-Almanach, op het Jaar &c. 1½ B. in Sedez.

Ist mit dem vorstehenden gleichlautend.

Die Provinz Neufchatel druckt ihren Kalender in französischer Sprache selbst, und sie ist in dem Privilegio der königl. Academie nicht mit einbegriffen. Die Provinz Geldern hat mit der kön. Academie ein Abkommen getroffen, und bezahlt jährlich 25 Rthlr. als ein Fixum, wofür sie die Freyheit hat, Kalender selbst zu drucken, oder auswärtige im Lande zu verkaufen.

In Berlin haben die Kalenderpächter in manchen Jahren noch besondere Kalender drucken lassen. So

kann z. B. im J. 1781, ein Medaillonkalender, und ein Reisekalender, heraus, welche aber, nebst verschiedenen andern, nicht weiter fortgesetzt worden sind.

In dem oben angeführten Aufsatze über das Kalenderwesen, siehe S. 137, daß die Kalender der Academie jährlich 26000 Thaler einbringen, und ihren Pächter jedesmal zum reichen Mann machen. Das erste ist unrichtig; denn die Academie hat, bey der Verpachtung, v. 1 May 1783, bis dahin 1789, nur 23600 Rthlr. reine jährliche Einkünfte davon. Ob der Pachter dabey reich werde, darum habe ich mich nicht bekümmert.

Zum Beschluß muß ich auch des Naturkalenders gedenken. Stillingfleet in England, und Linnäus in Schweden, haben nicht nur die Nutzbarkeit und botanischen oder Naturkalenders eingesehen und angewiesen, sondern auch ihren Landsleuten Entwürfe dazu vorgelegt. Bis jetzt wissen wir nicht, ob in England oder Schweden dergleichen Kalender wirklich bearbeitet worden ist. In Deutschland hat unter andern Hr. Sprenger in seinem Landwirthschaftskalender gleichfalls dazu Vorschläge gethan, und von seinen schwäbischen Landsleuten sich hiezu Anmerkungen ausgebeten; s. Th. XXVIII, S. 678, f. Aus Mangel dieser letztern aber hat er bisher noch nichts leisten können. Denn man muß von einem einzigen Beobachter nichts allgemeines in der Art erwarten. Es ist ein Geschäft, welches nur allein von ordentlich eingerichteten Gesellschaften glücklich ausgeführet und gemeinnützig gemachet werden kann. Der patriotischen Gesellschaft in Schlesien war es aufbehalten, Deutschland mit dem ersten Naturkalender versehen zu können. Hr. Heinr. Graf von Matuschka, hat in seiner, 1773, zu Sagan auf 14 Quartb. gedruckten Anzeige der Beobachtungen, welche dienen können, einen für Landleute sehr nützlichen Naturkalender ge-

verfassen, den Mitgliedern der patriot. Gesellsch. in Schlesien den Weg vorgezeichnet, auf dem sie, vermittelst richtiger und von vielen Orten zusammenkommender Beobachtungen, die Hand an das Werk hat legen können.

In der Einleitung sagt der Hr. Verf. daß man vor Erfindung der Buchdruckerey, da die wenigsten Leute einen Kalender im Hause hatten, aus Noth auf einen natürlichen Kalender habe fallen müssen. Man gab damals auf die Veränderungen in der Natur Achtung, um mit Pflanzen und Säen sich darnach richten zu können. Hiedurch entstanden in der damaligen ökonomischen Welt allgemeine Regeln, die zum Theil unter dem Namen der Bauerregeln in alten Wirthschaftsbüchern aufbehalten, durch die gedruckten und in Jedermanns Hände gekommenen Kalender aber entweder ganz verdränget, oder wenigstens doch verwirret worden sind. Man findet nur noch wenige Spuren des uralten Naturkalenders, der Ausübung nach. Im Churkreise giebt es nur wenige Dörfer, welche die Aussaat ihres Leinsamens mit dem Ausschlagen der Eichbäume zusammen passen. Die meisten Dörfer nehmen den astron. Kal. zur Hand, und machen ihn zum Regelmasse dieses Geschäftes. In dem sauchischen, zur Mittelmark gehörigen, Kreise ist nur eine mittelmäßige Ackerstadt, nebst einigen angränzenden Dörfern, zu nennen, wo man sich die Blüthzeit des Kalinkenbeerbaumes, oder Wasserhohlunders, (Viburnum Opulus *L.*) zur Norm der Aussaat der Gerste, von Alters her, dienen läßt. Sehr unnatürlich kömmt es heraus, wenn man von diesem ersten Naturkalender abgegangen ist, und bis jezt an unzähligen Orten so gar den Kirchenkalender zur Norm der Pflanz- und Säezeit angenommen und beybehalten hat. Und dieses müssen wir sowohl von beweglichen, als auch unbeweglichen Festen und Namenstagen behaupten. Die Jahre halten nicht immer einerley Witterungslauf; daher kann die Dauer des Frostes oft 4. Wochen kürzer oder länger seyn. Z. B. Petri Stuhlfeyer ist zwar ein unbewegliches Fest des Kirchenkalenders, und fällt allemal auf d. 22 Febr. und bestimmt doch in vielen Gegenden die Aussaat der Wintergerste, die auch zum Unterschiede einer spätern und so genannten Mariengerste, von den Landleuten Petersgerste genannt

wird. Diese letztere säet man öfters bey noch recht strenger Witterung aus, der Pflug muß gefrornes Land brechen, und das Zugvieh ermatten, und die Saat kömmt gemeiniglich so gelb und krank aus der Erde, daß sie sich gar nicht wieder erholen kann. Und warum geht man von dieser Saatzeit nicht ab? Es ist Peterstag, mit welchem, wie es heißt, unsere Vorfahren ihre Saatzeit immer angefangen haben. Wäre es nun nicht schicklicher, die Ankunft oder den Rückstrich gewisser Vögel, oder noch besser, die Veränderung gewisser Vegetabilien, wie etwa das erste merkliche Treiben der Knospen des spanischen Flieders seyn könnte, zum Zeitmaße solcher Aussaat anzunehmen? Ja, was noch mehr ist: das liebe Herkommen entfernt ja seine fleisse Anhänger gar sehr von dem Ziele der Vorfahren. Die Feste, und die daran gehängten Pflanz- und Saatregeln der letztern, wurden von dem julianischen Kalender bestimmet. Nun müssen unter Protestanten und Katholiken in Deutschland, St. Peter, Maria, Philippus Jacobus, und Urbanus, das Säetuch 11 Tage früher umhängen, und ihre Gerste ausstreuen. Giebt es nicht die öfterste Erfahrung, daß 3, geschweige 11 Tage, im Wohl- oder Uebelgerathen einer Saat den möglich größten Ausschlag geben? Endlich kann wohl nichts plumper seyn, als wenn so gar bewegliche Feste die Wegweiser zur Saat abgeben müssen. Dieses scheint immer noch, auch unter den Protestanten, nach Aberglauben zu schmecken. Am Aschermittwoch gewisse Gartensämereyen, in der Marterwoche Sommerweitzen, am grünen Donnerstage Erbsen zu säen ꝛc. soll wohl seinen Ursprung von dem an solchen Tagen feyerlich zu begehenden Andenken religiöser Sachen und Begebenheiten haben. Ist es nun nicht einmal Zeit, daß die Köpfe so mancher Landleute von solchem und andern abergläubigen Unrathe zurück, und der Ackerbau auf einen richtigen Zusammenhang mit der Natur hingeleitet werden?

Der Hr. Graf hat die Anzeige der Beobachtungen zur Verfassung des schlesischen Naturkalenders in 8 Abschnitte eingetheilt. Der 1ste handelt von den hieher gehörigen Beobachtungen überhaupt. Die Beobachtungen selbst müssen zweyerley seyn; diejenigen Erscheinungen nämlich, welche die Natur an den ihr überlassenen Dingen äussert; und diejenigen, welche an den angebauten Feld- und Gartenfrüchten, in Ansehung ihres Wachsthumes oder Mißwachs-

sel-

ses, sich ereignen. Erstere würden monatlich, letztere aber nur jährlich, tabellenweise, und wozu die Schemata hinten angehängt sind, einzurichten seyn. In dem 2ten Abschn. kommen die Beobachtungen im Pflanzenreiche vor. Diese gehen nur auf die einheimischen wild wachsenden und gemeinsten Gewächse; denn die ausländischen, nebst denen, welche durch die Hand des Gärtners oder Landmannes gezogen werden, können nichts bestimmen. Bäume, Sträuche, Kräuter, Schwämme, sind der Gegenstand der verlangten Beobachtungen, bey denen die Stufen der Veränderung in Anschlag kommen. Der 3te Abschn. enthält die anzustellenden Beobachtungen im Thierreiche. Die darin beschriebene Ordnung der Ankunft und des Abzuges der Vögel trifft aber nicht auf alle Gegenden ein. Bey uns hat der Landmann vor allen Vögeln am meisten sein Augenmerk auf den Storch, Reiher, Kranich und Zaunkönig, die aber in der schlesischen Anzeige ausgelassen sind. Die erstern bedünken ihm die ordentlichsten bey dem Abzuge und der Wiederkunft; der letzte aber mag ihm bey seiner Annäherung im späten Herbste und Winter, Frost und ungestümes Wetter verkündigen. Sonst würde in Ansehung der Vögel, wenn sie wieder kommen, wohl unterschieden werden müssen, wenn sie da sind, und wenn sie ihren Gesang oder Ruf hören lassen. Die Nachtgall z. B. ist öfters einige Wochen eher da, als sie singt: sie thut alsdann anfänglich scheu, und wird nicht eher dreist, als bis die Bäume einiges Laub gewinnen, worauf sie erst zu singen anfängt. Mit der Grasemücke und vielen andern Gesangvögeln ist es eben so. Der Guckguck ist auch eher hier, bevor er seinen Ruf anfängt; so wie er damit aufhört, und doch noch einige Zeit bey uns still aushält. So würde, ausser dem Anfange, auch das Ende der Singe- und Rufenszeit zu bemerken seyn. Der frühere oder spätere Anfang der Singezeit einiger Vögel kann interessant seyn. Den Winzer z. B. trügt es fast nie, dem Weinstocke eine gute Blüthzeit zu prophezeyen, wenn die Grasemücke frühzeitig zu singen anfängt; denn dieser Vogel läßt sich nicht eher hören, als bis unser Himmelsstrich schon sehr erwärmt ist, und daher keine Nachtfröste, die den jungen Trauben des Weinstockes gefährlich werden könnten, weiter zu befürchten sind. Das Ende der Singe- oder Rufenszeit ist ebenfalls bey einigen Vögeln nicht alle Jahre gleich. Zuweilen läßt der Guckguck seinen Ruf einige Wochen länger,

ger, als sonst, hören. So kann auch die Erscheinung eines, nicht alle Jahre in einer Gegend befindlichen, Vogels eben nicht für ganz unbedeutend angenommen werden. Die Rebhommel z. B. ist in unsern Gegenden nicht alle Jahre in den Büschen und Brüchen, wohl aber anderswo in Strähmen und Seen, die mit Schilf bewachsen sind, anzutreffen; kömmt sie aber in den nahe gelegenen Brüchen des Frühjahrs zu uns, und läßt ihr Gebrülle hören, so nimmt der Landmann hier herum solches für einen Vorboten bevorstehender Nässe und Ueberschwemmung an; und die Beobachtung ist nicht unrichtig. Der 4te Abschn. betrifft die Wetterbeobachtungen, in Ansehung derer für dienlich erachtet wird, daß die Grade der Kälte, der Wärme, der Nässe und des Windes auf eine ähnliche Art bestimmet, und durch Ziffern angezeiget werden. Der 5te ertheilt Unterricht, wie die landwirthschaftl. Beschäftigungen anzumerken seyn. Der 6te bezeichnet die Columnen der monatl. Beobachtungstabellen. In dem 7ten findet man die Vorschrift, wie die jährlich einzuschickenden Beobachtungstabellen anzufertigen seyn. Der letzte Abschnitt erzählt den Nutzen der Beobachtungen, und den darauf zu gründenden künftigen Naturkalender. Zuletzt wird noch, um dem Publico einen Begriff eines Naturkalenders zu geben, Linnäi Entwurf dazu eingerücket; und der Hr. Graf hält es, mit Recht, nicht für unumgänglich nöthig, daß das natürliche, wie das gemeine, Jahr eben 12 Monate haben müsse. Unsere uralte Deutsche, die keine Gärtner, sondern nur Ackerleute waren, behalfen sich so gar nur mit 3 Jahrszeiten.

In einer Note wird hinzu gefüget, ob man nicht folgende Zeitabtheilung für **ökonomische Monate** gelten lassen könnte: 1. Die Zeit der Wintersaat, vom Ende der Aernde anzufangen. 2. Der erste Theil des Winters vom Ende der Wintersaat bis zum Ende des bürgerlichen Jahres. 3. Der 2te Theil des Winters, vom Anfange des bürgerl. Jahres bis zum Anfange der Sommersaat. 4. Die Zeit der Sommersaat bis zu deren Ende. 5. Der erste Sommer vom Ende der Sommersaat bis zum Anfange der Aernde. 6. Der eigentliche Sommer oder die Aerndezeit bis zum Anfange der Wintersaat. Hiebey ist nur zu erinnern, daß diese ökonomische Monate nicht auf ein ganzes Land passen oder übereinstimmen könnten. In den gebirgigen Kreisen Schlesiens z. B. wird ohne Zweifel Aernde und Aussaat nur ei-

nige

nige Wochen von dem platten Lande unterschieden seyn. Ja selbst auf dem platten Lande wird der Anfang der Winter- und Sommersaat, nebst der Aernde, nicht durchgängig einerley seyn. Es wäre daher nicht undienlich, neben den ökonomischen Monaten auch die bürgerlichen Monate und Tage zu bemerken. Es könnte dieses, wie mit dem alten und neuen Style des bürgerl. Kal. zu geschehen pflegt, vermittelst eines Zahlbruches geschehen, da der Zähler den Tag des bürgerl. Sonnenmonates, der Nenner aber den Tag des ökonom. Monates anzeigen könnte; z. B. $\frac{16 \text{ Oct.}}{32 \text{ Wintersaat.}}$ Wollte man indessen noch kleinere Abtheilungen des natürlichen Jahres haben, so dürfte man nur die oben vorgeschlagenen 6 ökonom. Monate in 12 zergliedern, die nach solcher Ordnung also heissen könnten: 1. Vorwintersaat. 2. Nachwintersaat. 3. Erster Vorwinter. 4. Zweyter Vorwinter. 5. Erster Nachwinter. 6. Zweyter Nachwinter. 7. Vorsommersaat. 8. Nachsommersaat. 9. Erster Vorsommer. 10. Zweyter Vorsommer. 11. Erster Nachsommer. 12. Zweyter Nachsommer.

44 St. des Witt. Wochenbl. v. J. 1773.
Vorschlag zu einem nützlichen Naturkalender, den sich ein jeder Hausvater selbst verfertigen kann, st. in No. 42 des 2 Jahrg. des Goth. gemeinnützl Wochenb. 1780, 4 S. 166, fgg.

Die besondere, gemeiniglich schmerzhafte Empfindung, welche schwächliche, und insonderheit verwundet gewesene Personen, bey bevorstehender Veränderung des Wetters in den Gliedern empfinden, nennt man, wie ich bereits oben, S. 444, erwähnt habe, figürlich den Kalender in den Gliedern.

Laur. *Heisteri* diss. de calendario artuum, vom Calender in den Gliedern. Helmst. 1763, 4, 5. B.
Ros. *Lentilii* obs. de calendario sauciatorum perpetuo, st. in Misc. Nat. Cur. Dec. II. A. VI. obs. 4, und eb. das. S. 570.

Kalender, (Adreß-) siehe oben S. 560, und 584.
— — — (alter-) s. oben, S. 457.
— — — (astronomischer) s. oben, S. 535, und 553.
— — — (Contoir-) s. oben, S. 535, u. 584.

Kalender, (genealogischer) s. oben, S. 558.
— — — (geographischer) } s. oben, S. 525.
— — — (Geschichts-) }
— — — (gregorianischer) s. oben, S. 458.
— — — (Handwerks-) s. oben, S. 556.
— — — (historischer) s. oben, S. 535, und 558.
— — — (hundertjähriger) s. oben, S. 520. fgg.
— — — (immerwährender) s. oben, S. 518, fgg.
— — — (jüdischer) s. oben, S. 512, fgg. u. 587, u. 594.
— — — (julianischer) s. oben, S. 457.
— — — (Kirchen-) s. oben, S. 462, fgg.
— — — (Landökonomie - oder Landwirthschafts-) s. oben, S. 549.
— — — (Manufactur-) s. oben, S. 556.
— — — (Natur-) s. oben, S. 598.
— — — (neuer) s. oben, S. 458.
— — — (Notiz-) welcher unter die Handesbücher der Kaufleute gehört; s. Th. XXI, S. 702.
— — — (römischer) s. oben, S. 482, fgg.
— — — (Schreibe-) s. oben, S. 545, u. 584.
— — — (Stadtökonomie-) s. oben, S. 547.
— — — (Staats-) s. oben, S. 558.
— — — (Stifts-) s. oben, S. 535.
— — — (verbesserter) s. oben, S. 458.

Kalender in den Gliedern, s. oben, S. 603.

Kalendern, ein nur im g. L. einiger Gegenden üblliches Wort. Die ganze Woche durch kalendern. d. i. schmausen, oder in die Trinkhäuser gehen. Von Kaland, ein Schmaus, oder auch von den üppigen Leben der ehemahligen Kalandsbrüder; s. oben, S. 371.

Kalesche, ein leichter offener Wage, der an statt eines gewöhnlichen Chaisekastens einen offenen Kasten auf dem Gestelle hat, worin noch gemeiniglich ein ge-

flech

flochtener Korb eingesetzt ist. Sie unterscheidet sich von einem gemeinen Wagen dadurch, daß sie zierlicher und bequemer mit ordentlichen Sitzen gebauet, auch angestrichen ist. Sie erhält nach ihrem verschiedenen Gebrauche verschiedene Beynamen; als Postkalesche, so wie sie auf den Posten zur Fortschaffung der Reisenden üblich ist; Reisekalesche, siehe Reisewagen, im Art. Wagen.

Im Franz. Calèche, im Ital. Calessa, welche, so wie das Deutsche von dem Slavon. Kolasa, Kolosnitza, abstammen, welches daselbst eigentlich einen einspännigen Reisewagen, einen Reisewagen auf 1 Pferd, bedeutet. Daß dieses Wort in den slavonischen und tatarischen Mundarten wenigstens schon alt ist, erhellet aus folgenden Worten in den Libris Tristium des Ovid, welche man aber als unecht in den neuern Ausgaben wieder weggelassen hat:

Gens inculta nimis vehitur crepitante *Kolossa*.
Hoc verbo currum Scythe vocare soles.

Calèche, heißt auch eine Art leichter Kutschen, die in Frankreich zur Spazierfahrt, besonders in Gärten, gebraucht werden, und vorn und an den Seiten mit ledernen oder andern Vorhängen versehen sind.

Auch heißt bey dem Frauenzimmer Calèche eine Art taffetener Sonnenhüte, die absatzweise mit Fischbein unternähet sind, und, wenn sie zurück geschlagen werden, in der Gegend des Nackens zusammen fallen. Ihre Gestalt kömmt einigermaßen mit dem Verdecke einer Kalesche überein.

Kalfatern, (*) dichten, an einem neuen Schiffe alle Fugen, Ritzen und Löcher desselben mit Hanf (Dichtwerg,

(*) Im Nieders. gleichfalls kalfatern, im Holländ. kalefaaten, kalefaateren, breeuwen, im Schwed. kalfatra, im Franz. calfater, calfeutrer, radouber, im Ital. calfattare, im mittlern Lat. calafatare, im mittl. Griech. καλεφατειν. Frisch und andere leiten es von dem Franz. Cale, der Untertheil des Schiffes, und fait, Ital. fatto, her; eine Ableitung, welche, wenigstens was die letzte Hälfte betrifft, ein wenig gezwungen ist. Im Engl. ist dafür calk, und im mittl. Lat. auch expalmare üblich.

werg, Dichtwerk) verstopfen, und sie hernach mit Talg, Pech und Schifftheer überziehen; damit das Wasser nicht eindringe. Alte Schiffe müssen gleichfalls, wenn sie schadhaft geworden sind, ausgebessert oder kalfatert werden, Fr. caréner. Dasjenige eiserne Werkzeug mit einer Spitze, womit das alte Werg aus den Fugen und Ritzen des Schiffes gezogen wird, um frisches hinein stopfen zu können, wird der Rabenschnabel, Fr. Bec de corbin, genannt. Es hat beynahe die Gestalt eines Hakens.

Wenn die Theile eines neuen Schiffes zusammen gefüget sind, wird das Schiff kalfaltert, oder gedichtet. Der Schiffbauer, oder Schiffzimmermann schlägt nämlich in die Zusammenfügung der Bohlen, die er Nähte nennt, Werg hinein, verpicht die Nähte, und überzieht die Planken des Schiffes mit Theer. Er verwahrt hiedurch die Planken vor dem Stocken, weil sie bald im Wasser stehen, bald wieder nicht; daher darf der Boden nicht mit Theer überzogen werden, weil er sich stets im Wasser befindet. Hieraus erhellet, daß das Schiff aus einer doppelten Ursache gedichtet wird; nämlich theils, damit das Wasser nicht durch die Nähte in das Schiff dringe; theils, damit die Bohlen nicht stocken. Nur ein solches Werg, welches getheert ist, kann zum Dichten gebraucht werden; denn ein ungetheertes läßt sich nicht haltbar genug in die Nähte hinein treiben. Daher bedient sich der Schiffzimmermann gemeiniglich der alten getheerten Schifftaue von Seeschiffen. Er zerhackt dieselben in kleine Stücke, ungefähr 1 F. lang, windet sie auf, brühet sie in heißen Wasser aus, damit das Werg von dem überflüssigen Theere gereiniget und geschmeidig werde, und pflücket das Werg, wenn es trocken geworden ist, locker aus einander. Dieses Werg wird in jede Naht oder Fuge vermittelst der so genannten Dichteisen eingetrieben. Es sind

die-

dieses theils gerade, theils gekrümmte Meissel, mit oder ohne ein Heft, welche besondere Namen führen, als: Bodeneisen, Plankeisen, Scheereisen, Schmaleisen. Von allen diesen Eisen besitzt der Zimmermann eine doppelte Art. Einige haben in der Mitte der Bahn oder der stumpfen Schneide eine einzige Kerbe nach der Länge der ganzen Bahn; diese nennt der Professionist Dichteisen mit einer einfachen Rabatte. Hiemit schlägt er das Werg vorläufig in die Nähte hinein, und treibt es hierauf mit einem Eisen mit einer doppelten Rabatte, d. h. welches 2 Kerben auf seiner Bahn hat, fester zusammen. Nachdem das Schiff vermittelst der starken Schrauben, die ich an seinem Orte beschreiben werde, zuerst an der Landseite, und hernach an der Wasserseite in die Höhe geschraubet worden ist, werden zuvörderst die Nähte des Bodens gedichtet. Das Bodeneisen, Fig. 1781 a) ist gerade, und mit diesem Meissel dichtet der Schiffzimmermann gewöhnlich. Das Schmal- und Plankeisen sind gekrümmt. Die Bahn oder Schneide des Schmahleisens, Fig. 1781, b) läuft nach der Dicke des Eisens; mit diesem Eisen wird das Werg neben einem Nagel in die Fugen hinein getrieben. Die Bahn oder Schneide des Plankeisens, Fig. 1781, c) läuft nach der Breite des Eisens; hiemit wird das Werg in die Fugen der Seitenbehlen (Planken) hinein getrieben. In kleine Risse (Scheeren) einer Bohle wird das Werg vermittelst eines geraden, aber dünnen Eisens, welches nur kleiner ist, als das Bodeneisen, und das Scheereisen genannt wird, hinein geschlagen. Alle diese Eisen werden mit einem hölzernen Hammer, welcher der Dichthammer heißt, getrieben. Die Beschreibung und Abbildung dieses Hammers, und anderer Hämmer, deren sich der Schiffzimmermann bedient, s. im XXI. Th. S. 339, f.

Wenn

Wenn alle Nähte mit Werg gedichtet sind, kocht der Zimmermann in einem kupfernen Kessel, Pech, und vermischt es mit etwas Theer, weil das ungemischte Pech zu sprödé ist, und abspringt. Die mit einem hölzernen Hefte versehene lange und dünne eiserne Gabel, womit man die Kessel, welche das zum Kalfatern bestimmte Pech und Theer enthalten, vom Feuer hebet, und an Ort und Stelle trägt, wird die Kalfatergabel, Fr. Fourche pour caréner, genannt. Mit der gekochten Masse füllet er die Nähte vermittelst eines Pinsels aus. Hierauf verkeilt er unter dem Boden die hölzernen Nägel, womit die Bohlen (Blade) auf dem Boden angenagelt sind. Er macht nämlich in der Mitte des Nagels einen Einschnitt mit einem Meissel, und treibt mit dem Hammer einen Keil hinein. Die Nähte der Planken werden nicht nur mit Werg gedichtet, und, wie in dem Boden, mit Pech und Theer ausgefüllet, sondern auch aus- und inwendig mit gekochtem Theere überstrichen. In dem Innern des Schiffes füllt der Zimmermann nicht nur die Nähte mit Werg aus, und verpicht sie, sondern er ebnet und glättet auch die verpichten Nähte, indem er mit einem glühenden Brenneisen darüber weg fähet, damit sie etwas besser in die Augen fallen, vornämlich aber, damit die Naht desto haltbarer sey, weil man sie bey alten wandelbaren Schiffen nicht von neuem dichtet, wie auswendig zu geschehen pflegt. Erdachtes Brenneisen, Fig. 1781 d), ist ein nach einem stumpfen Winkel an einem Ende umgebogenes Eisen auf einem hölzernen Stiele. Der umgebogene Theil ist breiter und platt, und es werden hiemit in dem Innern eines Schiffes die Fugen geebnet, indem der Zimmermann das Eisen glühend werden läßt, und hiemit über die verpichten Fugen weg fährt.

Derjenige, der die Verrichtung des Kalfaterns, die Kalfaterung, Fr. Calfas, Calfat, Calfatage,

Ka-

Radoub, Holl. Kalfaatering, besorgt, wird Kalfaterer, Fr. Calfateur, Radoubeur, Holl. Breeuwer, oder Klouwer, Ital. Carifatto, genannt. Gemeiniglich ist solches ein eigener Bedienter bey der Equipage, dessen Verrichtung darin besteht, daß er täglich Morgens und Abends das Schiff besichtigt, ob es etwa mangelhaft ist, oder Wasser schöpft, zumal am Vordersteven und an den Krummhölzern, wo die Schiffe am leichtesten leck werden, und der in solchem Falle die Ausbesserung desselben besorget, und die Aufsicht über diese Arbeit führt. Auf großen Schiffen hat er noch einen Oberkalfaterer über sich. Bey Gefechten hat er verschiedene mit Schilfwerk umwickelte Bleyplatten nach dem verschiedenen Caliber der Kugeln vorräthig, um sie sogleich in die Löcher zu schlagen. Dieses geschieht von aussen sowohl, als auch von innen.

Im Niederf. bedeutet kalfatern auch figürlich, bearbeiten, imgl. mit Geschäftigkeit zu Stande bringen.

Kalfonium, siehe Colophonium.

Kali, werden von ältern Botanisten verschiedene Pflanzen genannt, als: die Reaumüric, und einige Gattungen der Salsola *L.*; siehe Salzkraut.

Kali, (ägyptisches) Ficoides neapolitana flore candido, s. Th. XII, S. 477.

Kaliaturholz, siehe Sandel.

Kaliber, kalibriren. Die verschiedenen Bedeutungen dieses Wortes habe ich im VII Th. S. 533, f. angezeigt. Ausführlichere Beschreibungen der darunter angedeuteten Sachen, werde ich, so Gott will, in den Supplementen nachholen.

Kalinkenbaum, Kalinkenbeerbaum. Sambucus aquatica, oder Viburnum Opulus *L.*, siehe Schwelkenbaum.

Kaljol, ein Werkzeug der Messingbrenner; s. unter Messing.

Kalk (*). 1. In der eigentlichsten, wenigstens gewöhnlichsten Bedeutung, dasjenige Product eines durch das Feuer seines brennbaren Wesens beraubten Körpers, welches sich mit dem Wasser erhizet, und nachmals mit demselben und mit dem Sande zu einem Steine erhärtet. Steine zu Kalk brennen. Kalk brennen, den Kalk vermittelst des Feuers hervor bringen. Den Kalk löschen, den gebrannten Kalk mit dem Wasser sich erhizen lassen. Der Wein führt Kalk bey sich, oder hat Kalk, wenn er auf einem kalkartigen Boden wächst, und seine Kalktheile mit in seine Mischung aufnimmt, welche er hernach wieder fahren lässet.

Sprichw. Wer nicht Kalk hat, muß mit Lehm mauern, man soll sich auf das halbe Bedürfniß einschränken, wenn man es nicht in seiner Gewalt hat, das ganze zu befriedigen.

2. In weiterer Bedeutung führt in der Chemie ein jedes Product eines durch die Luft, durch das Feuer, oder durch andere Zusätze, seines brennbaren Wesens beraubten Körpers den Namen des Kalkes, welches von den Säuren aufgelöset wird, und mit denselben ein Mittelsalz macht. Man hat daher auch metallische Kalke. In den mineralogischen und chemischen Schriften, wird der Kalk durch ☩ bezeichnet.

Daher kalken, in Kalk einweichen, mit Kalk zubereiten, mit Kalk vermischen, bey verschiedenen Arbeitern. Gekalktes Leder, welches vermittelst des Kalkes zubereitet worden ist. Verkalken, zu Kalk brennen, in Kalk verwandeln, calciniren, in manchen Fällen

(*) In hauchenden Mundarten Kalch, in den monseeischen Gesetzen Chalch, im Schwed. und Dän. gleichfalls Kalk, im Engl. Chalk, im franz. Chaux, alle aus dem Lat. Calx.

Fällen auch nur brennen. Steine verkalken. Die Goldschmiede gebrauchen verkalkten Weinstein. Kalkartig, die Art, d. i. wesentliche Eigenschaften des Kalkes habend. Kalkartige Erden, kalkartige Steine. Kalkicht, dem Kalke ähnlich. Der Wein schmeckt kalkicht. Kalkig, Kalk enthaltend, mit Kalk beschmutzt, im g. L. Sich kalkig machen, sich mit Kalk beschmutzen.

Die Verkalkung, oder Calcination, Calcinirung, L. Calcinatio, Fr. Calcination, ist überhaupt diejenige Operation, wodurch feste Körper, indem sie einiger ihrer Theile und ihres äußern Ansehens verlustig gehen, zerreiblich werden. Der Gegenstand derselben sind: Erden, Knochen, Steine, Salze, Metalle, und andere trockne Körper. Man bringt diese in einen leicht zerreiblichen Zustand, indem man diejenigen Theile, welche den Zusammenhang zwischen den festen verursachen, (welches entweder wässerige, gallertartige, öhlige, wie bey den Thieren; oder schleimige, gummige, harzige, wie bey den Pflanzen; oder brennbare, schwefelige Theile sind, wie bey den Körpern des Mineralreiches,) entweder ganz, oder nur zum Theile fortzubringen sucht, so daß bloß die erdigen übrig bleiben, welche, da sie nachher keine Bindung unter sich haben, zu einem Pulver zerfallen.

Die Mittel, eine Verkalkung zu bewerkstelligen, sind entweder das Feuer, welches sowohl die Sonnenwärme, als auch das gewöhnliche Feuer, seyn kann, oder die Auflösungsmittel, oder auch beyde zugleich. Sowohl nach Verschiedenheit dieser Mittel, als auch nach den verschiedenen Graden der Verkalkung, und der Verschiedenheit derer Theile, von welchen die Körper dadurch befreyet worden sind, wird diese Operation in verschiedene andere abgetheilt.

Die Verkalkungen durch das Feuer, haben gemeiniglich die Absicht zum Grunde, die flüchtigen Bestandtheile eines Körpers von den weniger flüchtigen und feuerbeständigen zu scheiden. Diese Abscheidung der flüchtigen Theile wird entweder gänlich, oder nur zum Theil, veranstaltet. Letzteres findet bey dem Rösten der vegetabilischen und animalischen Substanzen, Tostio, Torrefactio, Statt. Dieses wird entweder so lange fortgesetzt, bis die Substanz ihre Farbe zu verändern anfängt, oder bis sie zu einer Kohle geworden ist. Ersteres wird z. B. bey der gerösteten Rhabarber, den Muskatennüssen und Krähenaugen, beobachtet, wenn man dieselben, nachdem sie gestoßen sind, auf einem Bleche, oder in einer irdenen glasurten Pfanne, über das Feuer bringt, und unter beständigen Umrühren so lange darüber hält, bis die Farbe dunkler geworden ist, ohne dabey aber verkohlt zu werden. Hiebey gehen augenscheinlich einige Bestandtheile von diesen Substanzen verloren, und das geröstete Pulver nimmt, aller Vorsicht ungeachtet, einen brandichten Geruch und Geschmack an. Dagegen aber werden andere so lange im Feuer gehalten, bis sie völlig zu einer Kohle geworden sind. So z. B. um den gebrannten Schwamm (Spongia tosta) zu machen, wird derselbe, nachdem er von Staub und Steinen gereiniget worden ist, in einer irdenen Pfanne, die mit einem Deckel bedeckt wird, in das offene Feuer gesetzt, und bis zur Verkohlung darin erhalten. Auf diese Weise brannten die Alten verschiedene Thiere, als; Hasen, Maulwürfe, Schwalben ꝛc. zum medizinischen Gebrauche, zu Kohlen. Bey den übrigen Calcinationen durch das Feuer werden alle flüchtige Theile, oder wenigstens doch die meisten, fortgeschaffet. Es gehören hieher: die Einäscherung der Vegetabilien, die Calcination der Salze, das Brennen des Kalkes, die Verkalkung

der

der Knochen, das Röſten der Mineralien, und die Calcination der Metalle.

Die Einäſcherung, Incineratio, findet in der Chemie und Pharmazie gemeiniglich nur bey Kräutern Statt, indem dieſe einer ſolchen Hitze ausgeſetzet werden, daß ſie zur Kohle übergehen, die bey anhaltendem Feuer in Aſche zerfällt. Es wird dabey allezeit ein freyes Feuer erfordert; denn bey verſchloſſenem werden die Subſtanzen zwar zu Kohlen, niemals aber zu Aſche, verbrannt. Man braucht dieſe Kräuteraſche, um die darin enthaltenen Laugenſalze auslaugen zu können.

Die Calcination der Salze, erfolgt, indem die wäſſerigen Theile derſelben, welche die Verbindung verurſachen, durch das Feuer fortgedampfet werden. Die einfachſte Art davon iſt die ſo genannte Calcinatio ſolaris, welche durch die Sonnenwärme bewirket wird, und nur bey einigen Salzen, als: dem Vitriole, Glauberſalze, Seignetteſalze ꝛc. Statt findet. Dieſe haben die Eigenſchaft, bey dem Zutritte der Luft in ein Pulver zu zerfallen. Bey andern aber nimmt man die Wärme des Feuers zu Hülfe. So verfertiget man z. B. den gebrannten Alaun, (Alumen vſtum, oder toſtum,) indem man das Drittel eines unglaſurten Topfes mit Alaun füllet, und ihn zwiſchen glühende Kohlen ſetzt; ſo bald derſelbe warm wird, fängt er an zu ſchmelzen; oder es geſchieht die Auflöſung der Salztheile in dem Waſſer, welches zur Bildung ſeiner Kryſtallen erforderlich war. Währendem Kochen dampft daſſelbe fort, und nun bemerkt man, daß er beträchtlich zu ſteigen und ſich aufzublähen anfängt. Nachdem dieſes eine Weile gedauert hat, und er ziemlich zähe geworden iſt, nimmt man ihn mit einem Spatel heraus, legt ihn klumpenweiſe auf die um den Topf liegenden glühenden Kohlen, und läſſet ihn hier recht locker und weiß ausbrennen, in-

dem man ihn durch und durch glühend macht. Durch diese Bearbeitung verliert der Alaun vornämlich nun sein Krystallisationswasser; denn der Theil der Vitriolsäure, den er einbüßt, ist unbeträchtlich, welches daraus erhellet, weil er, im Wasser aufgelöset, nur sehr wenig Erde fallen, und im übrigen sich, wie sonst, krystallisiren lässet. Eben so locker wird auch der gebrannte Borax (Borax calcinata); diesen stellt man aber nie zwischen die Kohlen, sondern hält ihn in einem eisernen Löffel oder Pfanne über die Kohlen, rührt ihn mit einem Spatel um, und nimmt ihn, so sobald er sich aufzublähen anfängt, von dem Feuer. Man verhütet dabey sorgfältig, daß er nicht glühend wird, weil er sonst leicht in eine glasartige Materie übergeht. Bey dem gemeinen Küchensalze bekömmt diese Operation den Namen des Abknisterns, Verknisterns, oder Verprasselns, Decrepitatio, weil es, wenn es in das Feuer geworfen wird, ein besonderes Knistern oder Prasseln macht, und in ein weißes gröbliches Pulver, welches man gebranntes oder verprasseltes Kochsalz (Sal commune decrepitatum) nennet, verwandelt wird. Ausser dem gemeinen Salze besitzen diese Eigenschaft auch der vitriolisirte Weinstein, das Digestivsalz, u. a. m.

Die Knochen, als: das Hirschhorn (s. Th. XXIII, S. 738, f.) und Elfenbein (s. Th. X, S. 741) werden, bey der Calcination, aller wässerigen, gallertartigen, öhligen und salzigen Theile beraubet. Man darf sie dazu bloß in Stücke zersägen, in einem Topf füllen, und in einem Fayance- oder Töpferofen brennen lassen, bis sie durch und durch weiß sind. Es ist vortheilhafter, wenn man vorher vermittelst einer in einem Reverberirofen gestellten Retorte das flüchtige Salz, das empyreumatische Oehl, und den Spiritus, abzieht, und dann die in der Retorte zurück gebliebenen schwarzen Knochen ausbrennen lässet. Die durch diese

Cal-

Calcination erhaltene Erde ist eine mit Phosphorsäure gesättigte Kalkerde.

Von dem Brennen des Kalkes, aus Kalkstein, Kalkerde, Muscheln ꝛc. werde ich unten ausführlich handeln.

Das Rösten der mineralischen Körper, Ustio, hat vornämlich zum Zwecke, den Schwefel oder Arsenik, womit die Metalle vererzt sind, durch das Feuer zu verflüchtigen. Dieser Art der Calcination bedient man sich oft bey Scheidung der Metalle in Bergwerken, wo man die Mineralien, nachdem sie gepocht oder klein gemacht worden sind, röstet. In den Apotheken wird auf diese Weise der rohe Spießglanz vom Schwefel befreyet, um daraus nachher das Spießglanzglas, oder, durch Zusatz brennbarer Körper den Spießglanzkönig zu bereiten.

Die Calcination der Metalle im Feuer, wodurch dieselben in ein Pulver verwandelt werden, gilt nur von den unvollkommenen Metallen, wenn sie einem nicht zu starken Grade des Feuers in offenen Gefäßen ausgesetzt werden. Das Brennbare (Phlogiston), welches den Zusammenhang der Metalle verursachet, geht bey dieser Operation verloren, indem es entweder zerstöret, oder in einen andern den Metallen zugesetzten Körper versetzt wird. Sie werden daher in eine erdige Materie verändert, welcher der Glanz und andere Eigenschaften des Metalles fehlen. In diesem Zustande heissen sie metallische Kalke. Ob nun gleich, da die Metalle hiedurch das brennbare Wesen einbüßen, folgen sollte, daß sie leichter werden müßten: so findet man doch, daß die Kalke eine größere Schwere haben, als das Metall vorher hatte.

Die Zunahme an Gewichte bey der Calcination der Metalle, ist eine schwer zu erklärende Erscheinung. Beaume (1) schreibt allen metallischen Materien die Eigenschaft zu, daß sie durch das Verkalken um 10 bis 12 Pfund im Hundert zunähmen; indessen weiß man es fast nur bestimmt

(1) Chymie experim. raisonnee, T. II, p. 265.

vom Spießglanzkönige, vom Zinke, Bleye, Zinne, Wismuthe, und Quecksilber. Petzold (2) erhielt von 1 ℔ Spießglanz, (welcher nur 10 Unzen König enthält,) 15 U. 6 Qu. also über ½ mehr schweißtreibenden Kalk. Der Zink nahm, nach Hrn. Bergr. Abich's Versuchen (3), über ½ zu; das gekörnte, eben so wie der schweißtreibende Spießglanz behandelte, Bley wurde auch um ½, nach Petzold, schwerer; und der Mennig um $\frac{1}{10}$, nach Rose (4); das Zinn $\frac{1}{15}$, nach Beaumé. Von 19 Qu. Wismuth erhielt eben Derselbe 20 Qu. 34 Gr. Kalk. Auch das für sich verkalkte Quecksilber wird dadurch $\frac{1}{10}$ schwerer (5); auch erhält man, bey der Wiederherstellung desselben, von 1 Unze nur 7 Quent und 18 Gr. Quecksilber wieder (6).

Diese Zunahme an Gewichte muß entweder von den, mit dem Kalke sich verbindenden Feuer- oder Luft- oder von den, in der Luft schwebenden, festen Theilen herrühren. Der letzte Fall kann nicht Statt finden, weil die vermehrte Schwere auch bey der Verkalkung in verschlossenen Gefäßen bemerkt wird. Das Küchenfeuer ist nicht dazu nothwendig, weil das Sonnenfeuer eben dasselbe thut (7). Indessen schreiben Viele das vermehrte Gewicht den mit den Bestandtheilen genau zusammen hängenden Feuertheilen zu; auch Beaume glaubt, daß das Feuer alsdann wiege, wenn es nicht bloß in den Zwischenräumen befindlich und anhängend, sondern auch in einem Zustande der Verbindung ist. Ich lasse diese Hypothese in ihrem Werthe; allein es ist nur doch nicht recht glaublich, daß das sonst so leichte Feuer hier eine so starke Schwere (gegen ½ und ⅔ des ganzen Gewichtes) veranlassen, und das sonst so flüchtige Feuer, ohne die Hülle des Brennbaren sich hier figiren sollte. Auf der andern Seite leiten einige, wie z. B. Hr. Prof. Gmelin, die

(2) Jo. Dider. Pezold diss. chemica de reductione antimonii, Gott. 1780.

(3) In Hrn. Bergr. Crell's neuesten Entdeck. ꝛc. 4. Th. S. 69.

(4) Abh. vom Mennigbrennen.

(5) *Weigel* obss. chemicæ, P. 1, obs. 2; und P. 2, obs. 1.

(6) Anfangsgründe der theor. und prakt. Chemie, von de Morveau ꝛc. 1. B. S. 240.

(7) Wallerius phys. Chemie, 2. Th. 3. und 4. Abth. S. 230.

die vermehrte Schwere von der mit den Bestandtheilen verbundenen Luft, welche nach Erxleben und Morveau die fixe Luft seyn soll, her. Dieser Meinung steht aber entgegen, daß sowohl das Feuer die fixe Luft aus manchen Körpern, als: der Kalkerde und dem fixen Laugensalze, heraus treibt, theils, daß der Mennig aus dem Salmiake einen kaustischen Spiritus entbindet, welches sonst allezeit eine Folge der mangelnden fixen Luft ist. Es ist daher wohl die Vermuthung die wahrscheinlichste, daß die Schwere von dem Beytritte der dephlogistisirten Luft herrühre, weil 1 Unze des für sich verkalkten Queckſilbers, durch bloßes Feuer 78 Kubikzoll dephlogistisirter Luft gab (8). Vermuthlich gehört auch wohl der größte Theil eben dieser Luft, welche Priestley (9) aus dem Mennige, den Zinkblumen ꝛc. durch Benetzung mit Salpeter- und Vitriolsäure erhielt, der bey der Calcination hinein gedrungenen, und durch die Säure losgemachten Luftart zu. Ich werde hievon weiter unten, wo ich von dem Unterschiede zwischen dem rohen und gebrannten Kalke handle, wieder sprechen.

Außer der Calcination, welche durch das Feuer bewerkstelliget wird, kann man auch Kalke vermittelst flüssiger Auflösungsmittel (Calcinatio humida s. menstrualis) hervor bringen, welche dieselben Eigenschaften besitzen, als diejenigen, die durch das Feuer gemacht sind. Die vornehmsten von dieser Art sind:

1. Wenn man Knochen, Hörner u. d. gl. über kochendes Wasser hängt, so daß die Dämpfe daran schlagen, und das Gallertartige daraus auflösen, und daß bloß davon das Erdige zurück bleibt. Man nennt dieses die philosophische Calcination oder Präparation, Calcinatio s. praeparatio philosophica, s. sine igne. Sie wird am besten auf die Weise verrichtet, daß man eine Destillierblase mit Wasser füllet, in den Hut des Helmes die Knochen hängt, und dann in einem Zuge fort

(8) Morveau, a. ang. O. Th. 1, S. 240.

(9) Versuche und Beobacht. Th. 2, S. 59.

destillirt. Die Zartheit und Elasticität der Dämpfe, welche in die Zwischenräume dieser knochigen Substanzen leicht eindringen, scheint die Ursache zu seyn, warum die Auflösung des gallertartigen Theiles hiedurch besser und geschwinder von Statten geht, ob man gleich binnen 14 Tagen kaum eine Aenderung bemerkt, als wenn man die Knochen gerade zu in dem Wasser auszukochen versucht.

2. Die Corrosion oder das Zerfressen, Corrosio, wenn man die Metalle in sauern Auflösungsmitteln auflöset, und die Solution entweder bis zur Trockne abdampfen lässet, oder die Kalke daraus niederschlägt. Die Vitriol- besonders aber die Salpetersäure haben die Eigenschaft, einigen Metallen, als: dem Eisen, Kupfer, Zinne und Spießglanzkönige, auf eine ähnliche Art, als das Feuer, das Brennbare und zugleich ihr ganzes metallisches Ansehen zu entziehen, oder sie in wahre Kalke zu verändern.

Endlich giebt es auch noch Calcinationen, welche vermittelst des Feuers und der Auflösungsmittel zugleich bewirket werden. Es gehören hieher das Verpuffen, und das Cementiren.

Das Verpuffen, Detonatio, ist eine schleunige Entzündung mit einem starken Geräusche oder Knalle. Diese Eigenschaft ist dem Salpeter ganz allein eigen, wenn er mit brennbaren Substanzen vermischt, und einer solchen Hitze, die zur Entzündung jener Substanzen groß genug ist, ausgesetzt wird. Ein Mehrers davon wird unter Salpeter vorkommen.

Das Cementiren, oder die Cementation, Cementatio, ist, da man Substanzen, vornämlich Metalle, der Wirkung eines Cementpulvers währendem Glühen in verschlossenen Gefäßen (Cementbüchsen) aussetzt, um sie entweder zerreiblicher, oder fester, als: den Stahl, zu machen. Die Cementpulver bestehen gemeiniglich aus Salzen, Schwefel, und andern brenn-

brennbaren Substanzen. Man cementiet, indem man, nachdem die Metalle vorher zu dünnen Blechen geschlagen worden, den Boden eines Tiegels einen Querfinger hoch mit dem Cementpulver bestreuet, worauf man ein Metallblech legt; man macht alsdann eine neue Lage von Cementpulver, und füllet das Gefäß auf diese Weise voll, indem das Metall allemal zwischen zwo Lagen Cementpulver zu liegen kömmt. Man deutet dieses gewöhnlich durch den Ausdruck stratum super stratum an. Nachdem man den Tiegel nachher verklebt hat, giebt man ein mäßiges Feuer, worin man ihn 12 bis 24 Stunden, nach Beschaffenheit der Umstände, erhält. Siehe auch Th. VII, S. 768, f. Die Cementation ist ein kräftiges Mittel, große Veränderungen hervor zu bringen, weil die wirksamen Materien des Cementpulvers, die sich im trocknen Zustande befinden, vermittelst der Hize in Gestalt der Dämpfe das Metall angreifen können. In der Pharmacie kömmt diese Operation bey Bereitung des gebrannten Kupfers (Aes ustum) vor, da man das Kupfer ungefähr 12 Stunden lang mit gemeinem Salze cementirt.

Wenn die metallischen Körper ihres brennbaren Wesens und mithin ihrer metallischen Eigenschaften beraubet werden, nennt man die überbliebenen Erden metallische Kalke, oder Metallaschen, L. Calces metallicae, Cineres metallici; Fr. Chaux métalliques, Cendres métalliques. Sie bekommen diesen Namen desto eher, wenn sie weiß oder grau sind; haben sie aber eine gelbe, rothe oder braune Farbe, so nennt man sie Saffrane, Croci. Die metallischen Kalke, welche in Apotheken gebräuchlich sind, erhält man vornämlich durch die eigentliche Calcination, durch das Verpuffen mit Salpeter, durch die Corrosion, und durch die Cementation.

Zu den officinellen Producten der eigentlichen Calcination, oder derjenigen, da Kalke ganz allein durch das Feuer, ohne Zuthuung irgend einer salinischen Substanz, erhalten werden, gehören: die Bleykalke, als: die Bleyasche, das Bleygelb, der Mennig, und die Bleyglätte; die Zinnasche; die Spießglanzasche; die Zinkblumen, und der Queckſilberkalk. Vermittelſt des Verpuffens mit dem gemeinen Salpeter, entſteht eine Menge metalliſcher Kalke, worunter der bekannteſte der ſchweißtreibende Spießglanzkalk (Antimonium diaphoreticum) iſt. Die metalliſchen Kalke, welche man durch die Corroſion mit Säuren erhält, ſind: das Bleyweiß, und der fälſchlich ſo genannte rothe Präcipitat, oder rothe ätzende Queckſilberkalk (Mercurius corroſivus ruber ſ. praecipitatus ruber). Durch die Cementation wird, bereits erwähnternaßen, das gebrannte Kupfer bereitet. Von jedem dieſer Präparate wird an ſeinem Orte ausführlicher gehandelt.

Durch die metalliſchen Kalke werden verſchiedene Erdarten und Salze, wie auch die Kieſelerde, leicht in Fluß gebracht. Dabey beſitzen aber dieſe Kalke noch beſondere färbende Kräfte auf die Glasmaſſen, ſo, daß man ſich ihrer zum Färben der Gläſer und zur Nachahmung künſtlicher Edelſteine oder Glasflüſſe bedienen kann. Der Grund dieſer Flüſſe beſteht aus einem ſehr reinen Kryſtallglaſe, welches die Farbe der metalliſchen Kalke nicht alterirt. Dieſes erhält man, wenn 2 Theile geſchlämmter Kieſel, 1 Th. gereinigte Pottaſche, mit halb ſo viel calcinirtem Borax und $\frac{1}{2}$ Bleyglas, in einem reinen Tiegel bey 8 bis 10 ſtündigem Feuer zu Glas geſchmelzet werden. Durch Zuſätze metalliſcher Kalke zu dieſem Glaſe erhält man nun die verſchiedenen Flüſſe. Siehe Th. XVIII, S. 628, fgg.

Die Gattung des Kalkes, welche man zum Unterſchiede von dem metalliſchen, ſteinartigen oder erdichten

ichten Kalk, L. Calx terrestris, Fr. Chaux pierreuse ou terreuse nennt, weil es aus einer Art von Erden und Steinen, welche sich durch die Wirkung des Feuers in Kalk verwandeln zu lassen fähig sind, gebrannt wird, wird wieder in verschiedene Arten eingetheilt; nämlich: 1. nach der Materie, woraus er gebrannt wird, in Gypskalk, welcher aus Gypssteinen gebrannt, und auch Bindekalk, Sparkalk, und trockner Kalk genannt wird, wovon ich im XX Th. S. 416. fgg. gehandelt habe; in Steinkalk, welcher aus den eigentlich so genannten Kalksteinen gebrannt ist, und im g. L. nur schlechthin Kalk, auch Bitterkalk, weil er einen bitterlichen Geschmack hat, Lederkalk, weil er von den Gärbern zu Bereitung des Leders gebraucht wird, und Streichkalk, weil er nicht so bald, als der Gyps erhartet, sondern sich wie ein Mus streichen lässet, genannt wird; und in Muschelkalk, welcher aus Schnecken und Muscheln verfertiget wird. 2. Nach den Umständen, in welchen er sich nach geschehenem Brennen befindet.. Nach solchen ist er entweder lebendiger, oder ungelöschter Kalk, L. Calx viva, Fr. Chaux vive, der noch so ist, wie ihn der Kalkbrenner aus dem Ofen oder der Brennarube abgeführt hat, und weder lange an der Luft gelegen hat, noch mit Wasser gelöscht ist, und also, wenn Wasser darauf kömmt, sich mit demselben stark erhizt und aufwallet; oder in Wasser gelöschter Kalk, L. Calx aqua exstincta, oder macerata, Fr. Chaux éteinte à l'eau oder amortie, der mit Wasser übergossen, und in demselben zerlassen ist; oder endlich verwitterter, oder an der Luft zerfallener Kalk, Staubkalk, L. Calx aëre exstincta, Fr. Chaux éteinte à l'air oder par défaillance, oder Chaux fusée(*), welcher, ohne mit Wasser gelöscht zu seyn, lange an der Luft gelegen hat, und daher, da

(*) Einige verstehen aber durch Chaux fusée den gelöschten Kalk.

da er alle seine Feuertheile unvermerkt verloren hat, in ein sehr zartes Pulver zerfallen ist, welches zu nichts weiter nütze ist. Der ungebrannte Kalk wird roher Kalk genannt. Auch der zum Mauern und zur Tünche zubereitete Kalk, selbst wenn er schon zu seiner Bestimmung angewandt ist, behält den Namen des Kalkes. Der Kalk fällt in den Zimmern ab, der als Tünche aufgetragene Kalk. Der mit Sand vermischte und zum Mauern bestimmte Kalk, wird Mauerkalk, Mauerspeise, oder Mörtel, genannt.

Kalk findet sich an vielen Orten unserer Erdkugel; zuweilen so weich und unzusammenhängend, daß man ihn zwischen den Fingern zerreiben kann, wie Erde, oder in einem mehr verhärteten Zustande, als Stein. Beyde Kalkarten findet man entweder ganz aus Kalktheilen bestehend, ohne merkliche Beymischung fremder Theile, oder sie haben eine beträchtliche Menge fremder Theile in ihrer Mischung; jene sind reinere, diese hingegen gemischte Kalkarten. Einige der reinen Kalkarten hängen so locker zusammen, daß sie abfärben, z. B. die Kreide; zu den härtern rechnet man den Kalkstein, den Kalkspath, den Tropf- und Tuphstein, und den Marmor, nebst einigen andern Arten. Die gemischten Kalkarten sind wieder sehr verschieden, je nach dem die eingemischten Sachen verschieden sind, nach dem das Verhältniß der eingemischten Sachen verschieden ist, und nach dem entweder nur einzele, oder auch 2, 3 und mehrere Substanzen mit in den Kalk eingemischt sind. Die mit Thon oder Lehm gemischten Kalkarten werden Märgel genannt, und es giebt sehr verschiedene Arten desselben. Man findet auch kleine Kiesel, oder Quarz, und selbst Sand, so wie auch viel Talk, in dem Kalke. Ausser diesen erdigen mit Kalke vermischten Theilen, finden sich auch noch sehr viele, die mit allerley Säuren vermischt sind. Die mit Vitriolsäure vermischte Kalk-

erde

erde heißt Gyps; und ist sie fest und dicht, so nennt man sie Alabaster. Die mit Vitriolsäure und einer thonigen Erdart vermischte Kalkart heißt Schwerspat. Ist Kalk mit brennbarem Stoffe verbunden, wozu noch eine Säure kömmt, so heissen diese Steine Leberstein und Stinkstein. Endlich so sind auch selbst Metalle mit Kalkarten zuweilen vermischt, und haben, nach den verschiedenen Metallen, und verschiedenen Graden der Festigkeit, der Farben und der Structur, verschiedene Namen, als: Eisenerz, Stahlerz, Eisenspath, Eisenblüthe, Türkiß, Lasurstein, Malachit, Bleykalk, Bleyspath, Zinnspath ꝛc. Alle diese gemischte Kalkarten taugen nicht zum Kalkbrennen, und Mörtel daraus zu machen. Ja, wenn selbst unter den reinern Kalkarten, etwas mehr Sand, Quarz, Kiesel, oder Gyps eingemischt ist, fällt der daraus gebrannte Kalk schon nicht mehr gut aus, und giebt daher schlechtern Mörtel, als der von reinern Kalkarten verfertigte. Man kann aber diese Mischungen nicht nur leicht entdecken; sondern auch leicht absondern.

Die Kalkerde, L. Terra calcarea, Fr. Terre calcaire, findet sich in den mannichfaltigen Arten der Kalksteine, Marmor, Kalkspate und Druſen; der Kreide, wie auch in den Schalen der Schalthiere, in den Korallen, Eyer- und Krebsschalen, u. d. gl. Sowohl in den Steinen, als übrigen Körpern, trifft man sie, erwähntermaßen, mehr oder weniger rein an; überhaupt aber unterscheidet sie sich von den andern Erden durch ihre Verhältnisse in dem Feuer, mit den Säuern, Laugensalzen und übrigen Erdarten.

Von den Verhältnissen der Kalkerde in dem Feuer, werde ich weiter unten wenn ich von dem Kalkbrennen handeln werde, sprechen. Was ihre Verhältnisse mit den Säuern, Laugensalzen und übrigen Erdarten betrifft, so kann die Kalkerde

1. auf dem nassen Wege, a) durch Auflösung in der Vitriolsäure untersucht werden, wo ein Selenit entsteht. Aber eben diese Verbindung der Vitriolsäure mit der Kalkerde zu Selenit, welcher theils unauflöslich auf dem Boden liegen bleibt, andern Theils die Einwirkung der Vitriolsäure auf die übrige Erde hindert, verursachet, daß man sicherer, statt jener, b) der Salpeterſäure sich bedient, in welcher eine reine Kalkerde sich gänzlich auflösen muß, wo man nachher solche durch Vitriolsäure zu Selenit, oder auch durch Zuckersäure, fällen kann. Auf gleiche Art lässet sich auch c) in der Küchensalzsäure auflösen und niederschlagen, und sich überhaupt in einer jeden Säure aufgelöset, d) durch die Zuckersäure fällen, welche mit ihr die stärkste Verwandschaft besitzt (*).

2. Auf dem trocknen Wege, giebt sich die Kalkerde a) durch das Brennen zu ungelöschtem Kalk, und durch nachheriges Löschen mit Wasser zu erkennen. b) Entbindet sie, mit Salmiak zusammen gerieben, das flüchtige Laugensalz. c) Ist sie für sich strengflüssig, und geht d) mit den feuerbeständigen Laugensalzen nicht, wie die Kieselerde, unter gehörigen Verhältnissen, in eine auflösliche Mischung.

Unter

(*) Obgleich die Zuckersäure als das vorzüglichste Mittel zur Entdeckung der in einer Flüssigkeit aufgelöset befindlichen Kalkerde bekannt ist, und dieses deswegen, weil sie die Kalkerde am stärksten an sich zieht, allen übrigen Säuren entreißt, und damit ein sehr schwer auflösliches Salz bildet, welches in Gestalt eines weißen Pulvers zu Boden fällt: so erzählt doch Hr. Ritter Bergmann (im 36. B. der schwed. Abhandl. S. 314) einen Fall, wo ihm die Zuckersäure bey Untersuchung des Blasensteines, da er denselben in Scheidewasser aufgelöset hatte, keinen Niederschlag gegeben hat, ob er schon in der Folge durch eine Calcination oder Verbrennung der dabey befindlichen öhligen Theile fand, daß ein großer Bestandtheil davon Kalkerde ist. Hr. B. sucht diesen mißlungenen Versuch in den öhligen Theilen der Zuckersäure.

Unter Kalkstein versteht man in weiterer Bedeutung einen kalkartigen Stein, d. i. einen Stein, welcher in einem gewissen Grade des Feuers in Kalk verwandelt werden kann; und in engerer Bedeutung, die gemeinen Steine dieser Art, aus welchen wirklich Kalk gebrannt wird.

Das Kennzeichen, woran man kalkartige Steine, d. i. diejenigen, aus welchen sich ein wahrer Kalk brennen läßt, so gleich unterscheiden kann, ist dieses, daß sie mit dem Scheidewasser brausen, welches ausser dieser keine andere Steinart thut. Auf diese Erscheinung gründen sich die mehresten Namen, welche diese Steine führen. Sie heissen kalkartige Steine, weil aus ihnen Kalk wird. Einige Schriftsteller nennen sie auch nur schlechthin Kalksteine, betrachten aber das Wort alsdann nicht als eine Gattung, sondern als ein Geschlecht. Im Lat. ist der Name Lapis calcarius oder calcareus bekannt, welcher eben so wohl, als der französische, Pierre calcaire, besser auf die eigentlichen Kalksteine, als auf die kalkartigen Steine, anzuwenden ist. Nach der Meinung des Bomare (*), verdienen den Namen der kalkartigen Steine diejenigen, welche durch die Wirkung eines starken Feuers entweder zu Staub, oder zu Kalk werden, und sodann mit Wasser vermischt, wieder eine Bindung bekommen, mit Sande aber versetzt eine neue Steinhärte annehmen. Sie sind die einzigen, welche wie die alkalischen Erden, von allen sauern Auflösungsmitteln, welche sie zernagen, mit einem Aufbrausen angegriffen und aufgelöset werden, eben so, wie es mit den alkalischen Salzen geschieht. Einige Umstände ausgenommen, sind die Producte aller alkalischen Steine einerley; ihr Gewebe ist so wenig dicht, daß sie, wenn man damit an den Stahl schlägt, keine Fun-

(*) Mineralogie, Th. 1, S. 144.

Funken geben. Scopoli (*) hat sie ganz kurz als solche Steine beschrieben, welche im Feuer mürbe werden. Allein, diese andere Beschreibungen, setzen insgesammt die Wirkungen des Feuers voraus, und sind also an und für sich nicht deutlich genug. Wenn man aber annimmt, daß diese Steine im Bruche nie schimmern, und daß sie ein grobes und lockeres Gewebe haben, wird man um so weniger irren, wenn man sich nur des Scheidewassers bedient, mit welchem die kalkartigen Steine aufbrausen, welches ausser ihnen keine einzige Steinart thut. Denn alle übrige Kennzeichen trügen. Die gyps- und thonartigen Steine schimmern im Bruche auch nicht; und unter den kalkartigen Steinen giebt es solche, deren Gewebe dicht genug ist, wie man an dem Marmor und Muschelmarmor deutlich sieht.

Nach Wallerius (**) kommen den kalkartigen Steinen folgende 7 Eigenschaften zu: 1. daß die kleinen Theile derselben zarter sind, und man an ihnen keine besondere gewisse Figur bemerken kann; 2. daß sie im Zerschlagen in ungewisse Stücke und Ecken zerfallen; 3. daß sie sich durch die Feile zerreiben lassen, nicht gern eine Politur annehmen, und keine reine und lebhafte Farben besitzen; 4. daß sie an der Luft verwittern, und unter dem freyen Himmel zerfallen; 5. daß sie im Feuer brennen und calciniren, dann viele Feuchtigkeit in sich nehmen, und in der Luft von selbst in einen Staub zerfallen; 6. daß sie mit dem Scheidewasser und andern scharfen Geistern stark aufbrausen, auch wenn sie noch roh sind; 7. daß ihre eigentliche Schwere sich gegen das Wasser wie 2,810 :: 1000, oder wie 281 :: 100 verhält.

Hr. v. Cronstedt (***) hat noch einige Kennzeichen hinzu gethan, die nicht zu übergehen sind. Er behauptet, daß die Kalkarten in geschlossenem Feuer nicht ohne fremden Zu-

satz

(*) Principia mineralogiae systemat. S. 20. quae friabiles in igne redduntur.

(**) Mineralreich, S. 53, der deutschen Ausgabe.

(***) Versuch einer Mineralogie. S. 11, f.

saz zu Glase werden: daß sie, zu Kalk gebrannt, die Schärfe und freßende Eigenschaft des Laugensalzes vergrößern; daß sie, mit Borax versezt, sehr leicht zu einem Glase schmelzen, welches sie auch durch Zusezung des salis fusibilis microcosmici thun; daß der Flußspath unter allen Bergarten am leichtesten mit dem Kalke zu einem schneidenden Glase schmilzt, und daß die Kalkerden in Ansehung einiger metallischen Kalke, z. B. des Bleyes und Wismuthes, eine reducirende Eigenschaft haben.

Es ist überaus merkwürdig, daß die kalkartige Substanz nicht bloß dem Steinreiche zugehört, wie die glas- gyps- und thonartigen Substanzen, sondern daß sie allen drey Naturreichen gemein ist. Im Thierreiche verwandeln sich nicht nur die Knochen der Thiere, sondern auch die Schalen der hartschaligen (Testacea) und der weichschaligen Thiere (Crustacea) durch das Feuer in einen feinen Kalk. In dem Pflanzenreiche erscheint eben dieses bey der Asche von den Gewächsen. Hr. v. Cronstedt gründet darauf die Folgen, daß die Kalkerden da gewesen seyn müßten, ehe Thiere und Gewächse ihr Daseyn erhielten. Allein, es läßt sich auch behaupten, daß die Kalkerde aus zerstörten thierischen und pflanzenartigen Theilen entstanden sey.

Da indessen das Scheidewasser den Kalkstein von allen andern Steinen unterscheidet, so sollte man meinen, daß die Gelehrten in Bestimmung der verschiedenen Gattungen der kalkartigen Steine ganz einstimmig seyn würden; allein, sie weichen hierin sehr unter sich ab. Linne hat eine zweyfache Abtheilung der kalkartigen Steine. Die eine hat nur 3 Gattungen: den Marmor, den Spath, und den Schiefer; die andere hat mehrere Gattungen: den Marmor, den Gyps, den Strahlgyps, und den Spath. Hr. Diac. Schröter rechnet zu den kalkartigen Steinen den Kalkstein, den Marmor, den Muschelmarmor, den Tophstein, den Tropfstein, den Kalkspath, den Stink-

stein, den armenischen Stein, den Schneidestein, die Kreide, den Stephansstein, den Märgel, die Osteocolla, und den kalkartigen Alabaster.

Der eigentlich und im engern Verstande so genannte Kalkstein, heißt auch gemeiner Kalkstein, um ihn durch diesen Beysatz von dem Marmor zu unterscheiden, welcher bey den mehresten Schriftstellern unter den Kalksteinen steht. Die lat. Benennungen Lapis calcareus oder calcarius beym **Wallerius**, und Saxum calcareum beym **Agricola**, sagen eben das, was das Wort Kalkstein sagen will; doch scheint **Agricola** bey seiner Benennung mit darauf gesehen zu haben, daß der Kalkstein an vielen Orten in Felsen gebrochen wird. **Scopoli** nennt ihn Calcareus vulgaris. **Dioscorides** nennt ihn Marmor fusaneum, und gebraucht das Wort Marmor als einen Geschlechtsnamen, darunter, der Kalkstein und der eigentliche Marmor als Geschlechtsgattungen stehen, durch den Beysatz fusaneum aber sieht er darauf, daß der Kalkstein allenthalben gefunden wird, so wie bey den Aerzten Morbus fusaneus eine Krankheit heißt, die sich allenthalben ausgebreitet hat. **Linné** nennt ihn Marmor rude, und setzt ihn dem fixo entgegen, worunter bey ihm der Gyps und besonders der Alabaster verstanden wird, weil der letzte durch scharfe Säuren gesättigt ist. In der ältern Ausgabe seines Natursystemes nennt er den Kalkstein: Marmor solubile vagum, particulis impalpabilibus solidis. **Woltersdorf** nennt ihn Calcareus lapis, rudis polituram non admittens, weil er sich nicht bearbeiten läßet, und keine Politur annimmt (*); und eben darauf sah

(*) Man findet zwar unter den Kalksteinen solche, die vorzüglich hart und doch kein Marmor sind, und daher eine schöne Politur annehmen. Allein bey genauerer Untersuchung sind dieses größten Theiles Muschelmarmor. Man kann auch annehmen, daß die Natur sich bey den Kalksteinen nach und nach der

sah Cartheuser; wenn er ihn Calcarius rudis, nitorem non assumens nennt. Die gewöhnlichen französischen Namen sind. Calcaire, Pierre calcaire, und beym Bomare Pierre à chaux, oder Pierre à Ciment. Ein Steinbruch, in welchem die Steine zum Kalkbrennen gebrochen werden, wird ein Kalkberg, Kalksteinbruch, im g. L. Kalkbruch, genannt.

Der Kalkstein gehört, nach äussern Kennzeichen, unter die körnigen Steine, und unterscheidet sich von andern körnigen Steinen dadurch, daß er auf seinem Bruche nicht schimmert, und ein grobes und lockeres Gewebe hat. Verschiedene Schrifftsteller, als: Denso (*), und Dülac (**), sagen, daß man auch Kiesel finde, welche zu Kalk gebrannt werden können; und Lezterer meldet so gar, daß die Kieselsteine aus der Rhone einen viel weißern Kalk geben, als derjenige ist, welchen man von den Steinen aus den Brüchen macht. Pott löset uns dieses Räthsel am besten auf. Er sagt (***): „Es finden sich Steine, die zwar äusserlich wie Kiesel gestaltet sind, aber doch eine Kalkerde in ihrem Hauptgrunde haben.“ Es sind also keine Kiesel, sondern man hat ihnen diesen Namen nur darum gegeben, weil sie sich in einem Flusse finden, und die äussere Form eines Kiesels angenommen haben. Denn es ist bekannt, daß ein jeder eigentlicher Kiesel zu Glas schmilzt, und nie in einen Kalk verwandelt werden kann.

Die schwerste Frage betrifft den Ursprung der Kalkerde und der aus derselben entstehenden Kalk-

der Vollkommenheit nähere, und man könnte daher den härtesten Kalkstein den weichsten Marmor nennen.

(*) Physikalische Briefe, S. 87.

(**) Von den Stein- und Marmorbrüchen ꝛc. in den mineralog. Belustig. 2 Band, S. 393.

(***) Erste Fortseg. der Lithogognosie, S. 62.

steine. Die gewöhnlichste Meinung, der unter andern Linné Walch, Baumer, Erxleben, Gmelin, ꝛc. zugethan sind, ist: daß der Kalkstein vorzüglich aus Schal- und andern Thieren, wenn Meersalze und verfaulte Pflanzen dazu kommen, entstehe. Man sieht es an den Menschen- und Thierknochen, an den Konchylien und Krebsen, daß sie eben die Erscheinungen äussern, die man in dem Kalksteine findet, daher in verschiedenen Gegenden, wo die Konchylien häufig am Strande liegen, aus denselben ein wahrer Kalk gebrannt wird, wie ich weiter unten zeigen werde. Ja, um den thierischen Ursprung der Korallen zu beweisen, beruft man sich unter andern auf ihre kalkartige Natur.

Andere glauben, diese Meinung habe unauflösliche Schwierigkeiten bey sich, worunter folgende 3 die vornehmsten sind:

1. Man findet die kalkartige Natur nicht allein in dem Thier- sondern auch Pflanzenreiche. Es ist gar nicht zu läugnen, daß man das kalkartige Wesen auch in den Pflanzen findet, aber wirklich in allzu geringer Quantität, als daß man dasselbe hier in Anschlag bringen sollte. Man erhält es nur durch mühsame chemische Arbeiten; und nun ist die Frage: woher haben die Pflanzen die wenigen kalkartigen Theile erhalten, die sie haben? Da die sterbenden Thiere in Fäulniß übergehen, und dadurch den Pflanzen Nahrung geben, könnten nicht diese Kalktheilchen der Vegetabilien von ihnen aus dem Thierreiche entlehnt seyn?

2. Man findet zu viel Kalkstein in der Welt, als daß man glauben könnte, daß er von thierischen Theilen entstanden sey; denn es scheine, als wenn alle Thiere, die in der Welt sind, nicht zureichen können, so viele Kalksteine hervor zu bringen. Es ist wahr, über die Menge der Kalksteine, die in der Welt sind, muß man erstaunen. Nicht bloß ganze Berge, sondern so gar ganze Ketten von Gebirgen, die oft viele Meilen lang und, bestehen aus Kalkstein. Allein, es fehlt auch nicht an Gebirgen, die kein Kalkstein sind, und an Gegenden, wo diese Steinart selten genug ist. Und wagt man es wohl, die einzel-

zelnen Individua des Thierreiches zu übersehen und zu berechnen? Man gedenke nur an die See, und erwäge, daß wenigstens viele unserer Kalkberge in der See entstanden sind; und man wird nun das Ungereimte in dieser Meinung gar nicht mehr finden, das man anfänglich darin zu finden glaubte.

2. Man findet hingegen Kalkgebirge, welche von Versteinerungen, besonders der Schalthiere, ganz leer sind. Ein solches Gebirge findet sich in der Gemarkung des Dorfes Hochstätten, und ein anderes an der erbachischen Gränze, aus welchen Hr. Cartheuser (*) zu schließen glaubte, wie irrig die Meinung derer sey, welche allgemein behaupten, daß der Kalkstein aus den Schalen der Muscheln und Schnecken entstanden ser. Ich kann die Stärke dieser Folgerung nicht einsehen. Man kann einem Kalkgebirge, welches von versteinten Schalthieren leer ist, gewiß 20 entgegen setzen, wo dergleichen Versteinerungen häufig genug liegen. Folgt es denn aber, daß da, wo keine Schalthiere jetzt liegen, dergleichen nie gelegen haben? Konnten nicht diese Körper durch vielerley Zufälle gänzlich zerstört worden seyn? Die beyden angeführten Kalkgebirge sind metallisch; und das ist vielleicht der Grund, warum keine Versteinerungen darin liegen, weil sie nämlich durch die Metalle verzehrt worden sind. Darum sind auch die metallisirten Konchylien so selten; und was man ja findet, ist Schwefel und Eisen, und doch Körper, die mehrentheils ohne Schale erscheinen.

Diese Einwürfe sind also gar nicht von der Art, daß sie die Meinung derer, die den Kalkstein aus dem Thierreiche herleiten, widerlegen können.

Unter allen Steinarten trifft man unstreitig den Kalkstein am häufigsten an, indessen machen sie gemeiniglich die niedrigsten Berge und Hügel. Diese Kalkberge sind meistens auf den Schiefergebirgen, theils in den Thälern, theils höher aufgesetzt. Sie sind vornämlich in Flötzgebirgen anzutreffen. Die Flötze selbst sind von verschiedener Mächtigkeit, von

(*) S. Klipstein's Briefe mineralog. Inhalts, 1 St. S. 22, 23.

einigen Zollen bis zu mehrern Lachtern. Bald sind sie ganz rein, bald wechseln sie mit andern Lagen, vornämlich mit Schiefer, ab; und so machen sie oft das Dach der Steinkohlen, des Kupferschiefers und des Steinsalzes, und führen dann an verschiedenen Orten den Namen Zechstein. Diese abwechselnde Lage der Kalkschichten, und die Menge der Versteinerungen, welche man darin, und zuweilen in jeder Schicht wieder von verschiedener Art findet, zeigen ganz offenbar, daß die Kalkberge keine ursprüngliche Gebirge seyn, sondern erst nach und nach durch mehrere auf einander folgende Ueberschwemmungen entstanden, und an, und auf die zuvor vorhandenen angeschwemmt worden seyn. Indessen findet man ihn doch auch, vornämlich in Ungarn und Oestreich in Ganggebirgen; und selbst in Schlesien, Sachsen und auf dem Harze trifft man ihn in sanften Mittelgebirgen an, welche beynahe unmittelbar an die Flötzgebirge anstoßen. Hier macht er hin und wieder das Hangende der Gänge aus, die aber doch selten eine beträchtliche Mächtigkeit haben, sich sehr oft abschneiden, und niemals in eine große Teufe nieder setzen. In Brabant, Frankreich und Flandern machen sie größten Theils die Hügel aus. Es ist sehr unwahrscheinlich, daß sie jemals den inwendigen Kern der Ganggebirge ausmachen. Zuweilen laufen sie als andere durch andere Steine, vornämlich durch Schiefer.

Der Kalkstein mag indessen einen Ursprung haben, welchen er will, so ist es nicht zu vermuthen, daß er durchgängig von einerley Art und Beschaffenheit wäre, ob er gleich, wenn er Kalkstein seyn soll, zum Kalkbrennen dienlich seyn muß. Sein Unterschied betrifft daher nicht seine Bestandtheile, sondern bloße Zufälligkeiten, die aber doch einer nähern Anzeige werth sind. Seine mehrere oder mindere Reinigkeit ist das erste, was wir zu betrachten haben. Sel-

ten

ten ist er ganz rein, sondern es sind entweder fremde Steinarten, oder fremde Körper, d. i. Versteinerungen, demselben beygemischt. Das letztere aber ist bey seinem Gebrauche zum Kalkbrennen gar nicht nachtheilig, da diese Versteinerungen ebenfalls von einer kalkartigen Natur sind. Es liegen dieselben bald häufiger, bald sparsamer, in dem Kalksteine, doch ist der Kalkstein die gewöhnlichste Mutter der Versteinerungen. Wenn der Kalkstein ganz voll Konchylien steckt, so sind diese nicht nur mehrentheils zerbrochen, sondern der Kalkstein hat auch alsdann eine solche Festigkeit, daß er eine gute Politur annimmt. Man nennt ihn alsdann Muschelmarmor. Wenn man diesen häufig genug fände, würde er zum Kalkbrennen vorzüglich taugen, weil er gleichsam ganz aus Kalktheilen besteht. Zuweilen sind aber auch fremde Stein- und Erdarten in den Kalkstein gemischt. In Thüringen findet sich eine Steinart häufig, die wie ein Sandstein aussieht, und gleichwohl mit Säuren aufbrauset; sie ist also eine Mischung von Sand und Kalk, und wird von den Thüringern Mehlpatzen genannt. Findet man diese in großen Stücken, so können die Bildhauer dieselben verarbeiten, denn sie haben eine gute Festigkeit. Man findet Kalksteine, durch welche eine Hornsteinader geht. Feuersteine mit einer kalkartigen Rinde, sind in den Kreidenbergen nichts seltenes. Aehnliche Beyspiele von Feuersteinen in Kalksteinen, fand Arduino in dem Vincentinischen auf den Bergen von Chiampo. Zuweilen haben sich Gyps- oder Spath- oder wohl gar Quarz- oder Glimmertheilchen in den Kalkstein gemischt.

Die Härte der Kalksteine ist ebenfalls sehr verschieden. Der härteste Kalkstein wird Marmor genannt. Der gemeine hat aber oft eine so große Härte, daß man ihn unter die Marmor aufnehmen

könnte und würde, wenn er die gehörige Lebhaftigkeit oder den Wechsel der Farben hätte. Der Kalkstein von einer mittlern Härte ist der Muschelmarmor. Der ganz gemeine Kalkstein ist gemeiniglich zur Politur zu weich, oft auch uneben und klüftig. Indessen sind Fälle vorhanden, wo der Kalkstein nicht nur eine mäßige Politur annimmt, sondern auch so gar verschiedene Farben, und durch die Abwechselung derselben verschiedene Bilder hervor bringt. Daraus entstanden verschiedene Bildsteine, von denen unsere Vorfahren so viel Wesens machten.

So wie der Kalkstein roh erscheint, hat er mehrentheils nur eine Farbe, gemeiniglich weißgrau, erdfarbig, oder graugelb. Ein schwärzlicher oder schwarzer Kalkstein, welcher, wenn man ihn reibt, einen unangenehmen Geruch von sich giebt, wird Stinkstein oder Saustein genannt, wovon ich an seinem Orte handeln werde.

In was für einem Verhältniß der Kalkstein mit den Versteinerungen steh, habe ich schon oben bemerkt. Er ist nämlich die gewöhnlichste Matrix der Versteinerungen, indem man die mehresten Versteinerungen in den Kalksteinen findet, und in einen Kalkstein verwandelt sieht. Aber, in was für einem Verhältnisse steht er gegen die Minern? Eigentliche Gänge findet man nicht in den Kalksteinflötzen; dagegen sind Steinkohlen, und die schwarzen und grauen Kupferschiefer, Alaun- und Vitriolerze, desto häufiger darin befindlich, wovon in Absicht der ersten die mannsfeldischen und hohensteinischen schwarzen Kupferschieferflötze, und die grauen in dem Fürstenthume Jauer, bey Hasel, Prausnitz und Conradswalde, Beyspiele geben. Nesterweise trifft man Bleyglanz, gelbes, blaues und grünes Kupfererz und Eisenerz darin an; dieses zeigt sich besonders in der Gegend von Tarnowitz und Reichenstein; am ersten Orte bricht

sehr

sehr viel Eisen- und Bleyerz in großen Nestern, oder vielmehr in kleinen Stockwerken, mitten im Kalkstein: und bey Reichenstein kömmt weißes Arsenikalerz auf eben die Art darin vor. Bey Annaberg in Sachsen soll verlarvtes Silber in Kalkstein liegen, und zu Idria findet sich wirklich Zinnober in Kalkstein. Gold in Kalkstein führt Lehmann (*) an.

Man findet den Kalkstein in allen Gegenden der Welt; und es wird nicht leicht ein Strich Landes anzutreffen seyn, wo er gänzlich mangeln sollte. Zuweilen macht er ganze große und zusammenhängende Gebirge aus; manchmal liegt er auf den Feldern zerstreut; und wo man äusserlich keine Spur von Kalkstein findet, da darf man nur graben; und man wird ihn gewiß, bald in mehrerer bald in geringerer Teufe, bald in größerer, bald in geringerer Menge, antreffen. Von den Kalkbergen bey Rüdersdorf, in der Mittelmark, werde ich weiter unten Nachricht ertheilen.

Der Kalkstein hat seinen vielfältigen Nutzen. Den vorzüglichsten Nutzen giebt derselbe in der Baukunst, indem daraus der so bekannte Kalk gebrannt wird, wovon ich jetzt handeln werde. Des andern mannigfaltigen Nutzens und Gebrauches des Kalksteines, des daraus gebrannten Kalkes, und der verschiedenen Zubereitungen aus dem Kalke wird, wird weiter unten Erwähnung geschehen.

Von dem königl. Marmor- und Kalkbruche zu Crottendorf, unter das königl. Amt Schwarzenberg, im Erzgebirge, s. J. E. v. G. (v. Schutz) ökon. Bedenken ꝛc. 5 St. Chemn. 1759. 8. S. 370—373.

Kurze Nachricht von einem auf des Dorfes Breitenau, bey Oederan, unter das Amt Augustusburg im Erzgebirge einbezirkt, Fluhren, befindlichen Kalchbruche, st. eb. das. 6 St. 1760, 8. S. 433, f.

Freymüthige Gedanken über einige in der Naturlehre noch unentschiedene Streitigkeiten, von Ant. Aigner. Wien 1782, 8. 3 B. betreffen insonderheit die Beschaffenheit der Kalkberge.

(*) Von den Metallmüttern, S. 238.

Ic. Wilh. Raumer diss. de tribus monetum calcariorum speciebus, s. in den Act. phys. med. societ. acad. scient. Hassiacae Giessae Cattor. 1771. Frf. & L. 1771, 4. Art. 5, S. 29—42.

Dav. Krentels Bericht von einigen sächsischen Kalk- und Marmorbrüchen, s. in J. L. v. S. ökon. Bedenken ꝛc. 4 St. Chemn. 1759, 8. S. 251—258.

Beschreibung des osnabrückischen Kalksteins, s. in Meyers chym. Versuchen ꝛc. S. 1—3.

C. F. W. Westfelds Abh. von den faserigten Kalchsteinen, s. in Dessen mineralog. Abhdl. 1 St. Gött. und Gotha 1767, 8. S. 32—40. Von dem Kalchspathe, S. 41—51. Von kiesartigen Kalchnieren, S. 57—59. Von den körnigten Kalchsteinen, S. 65—67.

Die rohen Kalkerden und Steine, welche dem Feuer nicht ausgesetzt worden sind, sind so wenig, wie andere, in reinem Wasser auflöslich; lässet man sie aber in starkem Feuer gehörig durchglühen, so verlieren die Steine beynahe die Hälfte von ihrem Gewichte, und werden nachher gebrannter, ungelöschter oder lebendiger Kalk, so wie die Handlung, da man ihn vermittelst des Feuers in Kalk verwandelt, das Kalkbrennen, L. Calcinatio oder ustio calcis, Fr. Calcination de la chaux; derjenige der ein Geschäft daraus macht, Steine zu Kalk zu brennen, der Kalkbrenner, Fr. Chaufournier, und der Ofen, worin Steine zu Kalk gebrannt werden, das Gebäude, worin sich derselbe befindet, und die ganze dazu gehörige Anstalt, die Kalkhütte, am häufigsten aber der Kalkofen, Fr. Four à chaux, Chaufour, oder Chauchière, genannt wird.

Der Unterschied zwischen dem rohen und gebrannten Kalke ist so beträchtlich, daß man die Kalkerde in diesen beyden Zuständen als wesentlich verändert ansehen sollte. Die Erklärung dieser verschiedenen Eigenschaften hat eine große Menge Untersuchungen veranlaßt, welche hauptsächlich die Veränderung betreffen, welche der rohe Kalk in dem Feuer erleidet.

Black

Black (*) fand durch seine Versuche, daß der Kalk im Feuer fixe Luft und Wasser verliere, und in dem rohen Kalke die Kalkerde, mit fixer Luft und Wasser verbunden, deshalb im Wasser unauflöslich und nicht ätzend (caustisch) seye. Die Wahrheit hievon beweiset das Kalkwasser sehr deutlich, welches sogleich alle Kalkerde fallen lässet, wenn man es auf ein gewisses Verhältniß mit fixer Luft sättigt: denn diese verbindet sich alsdann mit der Kalkerde, und macht solche wieder zu rohem Kalk, welcher als unauflöslich zu Boden fällt. Die fixe Luft in unserer Athmosphäre ist nun ebenfalls die Ursache von der Entstehung des Kalkhäutchens, welches auf dem Kalkwasser in freyer Luft sich erzeugt. Meyer (**) hingegen glaubte daß aus dem Feuer dem Kalke bey dem Brennen etwas beytrete; und da sich der gebrannte Kalk vorzüglich durch seine Auflöslichkeit von dem rohen unterscheidet, diese Auflöslichkeit aber eine salinische Eigenschaft vermuthen ließ: so dachte Meyer, daß eine Säure aus dem Feuer dem Kalke beytrete. Gleichwohl war diese Säure nicht merklich, und er nannte sie daher eine milde oder fette Säure (Acidum pingue). Nach seiner Hypothese war daher roher Kalk deshalb nicht ätzend und nicht auflöslich, weil er keine fette Säu-

(*) Experiments upon Magnesia alba, Quicklime, and some other alcaline substances, by *Jos. Black*, st. im 2. B. der Essays and Obss. read before a Society in Edinb. S. 157, sqq.

D. übers. u. d. T. Versuche mit der Magnesia alba, ungelöschtem Kalch, und einigen andern alcalinischen Substanzen, von D. Jos. Black, st. im 2. B. der edimb. neuen Versuche ꝛc. Altenb. 1758, 8. S. 172—254.

(**) Jo. Fr. Meyers chymische Versuche zur nähern Erkenntniß des ungelöschten Kalchs, der elastischen und elektrischen Materie, des allerreinsten Feuerwesens, und der ursprünglichen allgemeinen Säure. Nebst einem Anhange von den Elementen. Hannov. 1764, 8. 1 Alph. 7 B. 1770, 8.

Franz. übers. u. d. T. Essai de chymie sur la chaux vive, la matiere elastique & electrique &c. trad. de l'allemand de Mr. *I. F. Meyer*, par Mr. P. F. *Dreux*, à Par. 1766.

Säure enthielt, der gebrannte hingegen, durch die Hinzukunft der fetten Säure in einen salinischen Zustand versetzt, war deshalb auflöslich im Wasser, und ätzend. Eben dieser fetten Säure schrieb Derselbe auch den besondern zusammen ziehenden, schrumpfenden Geschmack des Kalkwassers zu.

Wenn man beyde Theorien mit einander vergleicht, so bleibt keine Wahl übrig, um sich für die erste zu erklären. Meyer nahm den Beytritt einer Säure an, die er nicht darstellen und wirklich zeigen konnte; ausserdem müßte auch der Kalk nicht um so viel leichter werden können, wenn seine Mischung einen Zuwachs erhielte. Nach Black's Versuchen läßet sich dagegen alles viel natürlicher und ohne Hypothese erklären. Die fixe Luft, welche sich bey dem Brennen des Kalkes entbindet, läßet sich darstellen, und durch die Beymischung derselben zu dem gebrannten Kalke kann diese wieder in rohen verwandelt werden. Diese und viel mehrere Gründe geben daher der Blackischen Theorie allerdings den Vorzug. Indessen ist es doch wahrscheinlich, daß während dem Brennen des Kalkes, es mag dieses bey Küchen- oder Sonnenfeuer geschehen, sich ein brennbares Wesen oder ein Phlogiston mit dem Kalke verbinde, welches sich unter andern, durch die Hitze bey der Löschung des Kalkes verräth. Es lasset sich daher der gebrannte Kalk durch den Verlust der fixen Luft, des Wassers, und den Beytritt eines Phlogiston, von dem rohen Kalke, verändert ansehen. Von den übrigen Eigenschaften des gebrannten Kalkes werde ich weiter unten sprechen.

Man findet den Kalkstein entweder auf der Oberfläche der Erde, oder in ordentlichen Steinbrüchen. Die erste Art darf nur gesammelt, letztere aber muß, nachdem die Dammerde abgeräumet worden, gebrochen, zuweilen auch durch Bohren und

Schie-

Schießen gewonnen, oder mit Schießpulver gesprengt werden.

Die größte Arbeit, den Stein aus seinem Bruche zu bringen, besteht in dem Abräumen der häufigen Erde, die sich sowohl auf der Oberfläche, als auch zwischen den Lagerstätten befindet. Zuförderst muß man sich einen hinlänglichen Raum verschaffen, wohin man diesen Abraum stürzen kann. Ein Kalksteinbruch, dessen Schichten sehr dünn sind, thut dem Steinbrecher keinen starken Widerstand. In Lothringen befindet sich der Kalkstein in Lagerstätten die fast beständig horizontal oder wassergleich liegen, von 2 bis zu 12 oder 13 Z. stark (mächtig). Allein, jedes Lager ist von seinem untern durch Lagen Erde und Tropfstein getrennt, die zusammen von 3 bis zu 24 oder 27 Z. dick sind. Es findet sich daher in einer Teufe dieses Steinbruches von 20 F., bisweilen nicht mehr als 6 F. hoch dieses Kalksteines; öfters aber trifft man 8 F. darin an. Gemeiniglich ist das erste Lager des Steines nicht über 4 oder 5 F. tief unter der Oberfläche der Erde, und bisweilen zeigt er sich schon zu Tage. Der Steinbrecher A, Fig. 1782, bedient sich eines Hebels, welcher Stiegen hat, B, und dessen Stärke dem abzubrechenden Steine gemäß ist. Er steckt die Spitze desselben so weit unter den Stein, als es ihm möglich ist. Hierauf tritt er, mit Beyhülfe eines Stabes C, auf die Stiegen des Hebebaumes; und wenn er in einer solchen Verfassung mit dem ganzen Gewichte eines Körpers zu widerholtenmalen auf das äusserste Ende des Hebebaumes stößt, hat er in kurzer Zeit ein solches Stück Stein losgerüttelt, welchen alsdann andere Arbeiter von der Stelle nehmen, so entweder mit bloßen Händen, oder mit Hebebäumen geschieht. Hierauf zertrümmert man die Steine mit eisernen Schlägeln, wenn sie zu groß sind, damit sie in Schubkarren desto bequemer nach den

Kalk-

Kalköfen gebracht werden können. Wenn der Steinbruch einmal angefangen ist, brechen 5 Menschen des Tages, im Sommer, 1½ Cubikruthe dieses Steines, im Winter aber nur 1 Ruthe.

Es ist dienlich, daß die Steine, woraus man Kalk brennen will, einige Jahre an der Luft liegen, theils, damit die Feuchtigkeit, welche der Verbindung der Bestandtheile hinderlich seyn kann, ausdunste, theils auch, damit sie aus der Luft einige flüchtige Salze annehmen, welche sich gern mit den festen Salzen vereinigen, und die Festigkeit vermehren.

Im großen wird der Kalk in Oefen, oder Gruben, oder Meilern, gebrennt. Die Oefen sind von mancherley Form, und hauptsächlich in ihrer innern Einrichtung verschieden; sie sollten aber billig der Natur des zu brennenden Kalksteines, und der Feuerungsmittel, welche man anzuwenden gedenkt, (indem man Holz (*), Holzkohlen, Erdkohlen, Steinkohlen, Torf, und bloß Strauchwerk, dazu gebrauchen kann,) gemäß seyn. Welche Bauart der Oefen die vortheilhafteste sey, ist noch nicht entschieden. Die Stichoefen, wo die Steine mit Steinkohlen geschichtet werden, und wo man die gebrannten Steine herausnehmen und frische einwerfen kann, verdienen aber wohl den Vorzug. Die Gruben und Meiler sind nicht so vortheilhaft als die Oefen. Bey dem Kalkbrennen beruhet das Wesentliche darauf, daß man die Kalksteine wohl und gehörig durchbrenne, wiedrigenfalls

(*) Das im Sommer geschlagene Holz soll mehrere Hitze bewirken. Nach No. 31 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1784, S. 264, haben einige Kalkbrenner, welche diese Wirthschaft im Großen treiben, wo jährlich von jeden einige 100 Klafter Holz verbraucht werden, bemerkt, daß, wenn das feuerne Holz im Winter geschlagen gewesen, sie statt 2 Klafter, welche im Jun. und Jul. geschlagen worden, deren sodann 3 und 4 gebrauchten.

genfalls sie sich nicht löschen, und einen schlechten Kalk liefern.

Man erkennt die Güte eines Kalksteines daran, daß solcher, so bald man Scheidewasser darauf gießt, effervesciret oder ein Brausen verursachet; und je stärker dieses geschieht, desto besser ist solcher. Ferner daß der Stein, wenn er gebrannt worden ist, den dritten oder wenigstens vierten Theil seiner Schwere verloren habe; denn wenn derselbe weniger von seiner Schwere verloren hat, ist es ein sicheres Kennzeichen, daß er noch unreif ist, oder zu viele quarzartige Theile bey sich hat, welche in ihrer Schwere nichts bey dem Brennen verlieren, daher ist der Stein nicht bey dem Kalkbrennen gut zu gebrauchen. Drittens muß der Stein, wenn er aus dem Brennofen kömmt, ganz weiß aussehen; denn wenn er schwarz oder grau geworden ist, hat er zu viel Erdtheile bey sich, welche keinen Kalk geben. Und endlich muß der Stein, nachdem er geglühet und in Wasser geworfen worden ist, sich sogleich in die kleinsten Theile auflösen lassen. Wenn dieses nicht ist, ist es ein sicheres Zeichen, daß der Stein entweder nicht rein, oder nicht ganz durchgebrannt ist; letzteres findet man, wenn das äußerste vom Steine sich auflöset, und ein ganz unaufgelöseter Stein zurück bleibt.

In Gruben wird der Kalk, eben so wie die Ziegel, im freyen Felde gebrannt. Man gräbt etwa 3 bis 4 F. tief eine Kreisfläche in einen trocknen Boden, bauet von Ziegelsteinen eine Feuerstelle, und legt den ganzen Bau oben, wie ein Kugelgewölbe, mit einem Mantel von Lehm zu, doch so, daß Zuglöcher, Spielraum und Feuerheerd ihre gehörige Proportion haben. Siehe Fig. 1783. Der Ring a b c d, ungefähr 5 F. hoch, und 20 F. im Durchmesser, wird von Mauersteinen in der Erde aufgeführt, so, daß das Gewölbe, welches von den zu brennenden Kalksteinen aufgeführt

führt wird, über der Erde hervor raget. Der Heerd f ist etwa 5 F. hoch, und 2½ F. breit. Das Holz wird zwischen den Steinen durchgelegt, und auch die Zuglöcher g werden damit angefüllet. Wenn man Regenwetter befürchtet, macht man eine Verdachung darüber. Es ist aber auch nicht allemal nöthig, diesen Bau mit einer lehmernen Decke zu umgeben.

Auf diese Art brennt, wie Hr. Reinhold, im 1. Th. seiner Architectura forensis, S. 260, meldet, ein jeder Bauer in Westphalen, der Holz und Kalksteine hat, den Kalk auf seinem Hofe, und bringt ihn zum Verkauf.

Wo der Kalk mit Holz gebrannt wird, wird der Ofen dazu am besten aus großen, flachen und unächten Kalksteinen in einem Hügel oder Damme zusammen gesetzt. Gebackene, auch Bruchsteine und Kiesel, sind fast durchgehends nicht im Stande, die Gluth nur in der Ofenwand auszuhalten, womit die Kalksteine gepfleget werden müssen. Eben daher kann auch dieser Ofen niemals so groß angeleget werden, als der im XX. Th. S. 425, beschriebene, und Fig. 1085 abgebildete Gypsofen. Sie werden wie die Gypsöfen, in Form eines abgekürzten und umgekehrten Kegels, aber nicht recht rund, sondern oval oder zusammen gedrückt, gebauet. An denen Orten, wo man hartes Brennholz, und besonders Büchenholz, hat, können sie groß gemacht werden, daß 7 bis 8 Wispel Kalksteine hinein gehen; wo aber nur Tannen- und Fichtenholz zu haben ist, da werden nicht mehr als 5 bis 6 Wispel auf einmal gebrannt. Sie müssen nur ein schmales, und etwas höheres als breites Ofenloch haben, durch welches nicht allein die Kloben (Klüfte) beständig nachgeworfen, sondern auch der stärkste Zug der Luft gemacht werden kann. Kurz sie müssen so gebauet werden, daß sie noch glühender, als ein Töpfer- oder Glasurofen, gemacht werden können; denn die Kalksteine erfordern zu ihrer Calci-

ni-

nirung eine ungleich größere Gluth, als die Gypssteine. Sie pflegen auch gemeiniglich mit unten in einen großen Ziegelofen gesetzt und daselbst mit ausgebrannt zu werden; daß aber ein eigener Kalkofen auch ein eigenes Dach oder eine Kalkhütte haben müsse, ob er gleich nicht eben eine solche Vorrenne, als der Gypsofen, bedarf, wird aus dem folgenden leicht abzunehmen seyn.

Zu einiger Bezeichnung des Kalkofens gehören Fig. 1784, a) b), c) und d). Fig. 1784 a) stellt den in Fig. 1784 b) gezeichneten Ofen im Durchschnitte vor, welcher 9′ in der Tiefe hat, und dessen Ofenloch 15″ breit, und 25″ hoch ist. Der Ofen wird von unten bis oben linsenförmig aufgeführt; daher Fig. 1784 c) die Mündung desselben vorstellt, welche in b c, 5′, in e d aber 7′ weit ist. Fig. 1784 d) bildet den Boden desselben ab, welcher in der Breite 35″, in der Länge aber 45″ hat. Das Ofenloch wird, wie bey dem Gypsofen, gegen die äußere Seite auseinander geführt, xy, damit der Kalkbrenner das Holz desto besser hinein werfen, und auch der Zug der Luft stärker hinein stoßen könne. Die ganze Kalkhütte abzubilden, habe ich nicht für nöthig gehalten, weil es nicht viel Kunst erfordert, einen Schoppen über dergleichen Ofen zu setzen, der nur mit Bretern oder Baumrinden bekleidet seyn darf. Die Einschichtung der Steine läßt sich nicht gut abzeichnen. Der Versuch im Werke selbst giebt dazu die beste Anweisung, wenn nur auf dasjenige gemerkt wird, was in dem Folgenden dabey erinnert werden wird.

Wenn nun die Steine auf der Halle, oder oben bey der Oeffnung des Ofens angefahren sind, schichtet und wölbet der Kalkbrenner auf dem Boden des Ofens, dem Ofenloche gegen über, ebenfalls von grossen Steinen eine feste Höhlung, welche nur so weit und hoch, als das Ofenloch, seyn darf. Sodann setzt er die übrigen Steine, welche durchgehends nicht zu groß, auch nicht rundlich, sondern flach seyn müssen, dergestalt in dem Ofen über einander, daß darin alle Steine so zu stehen kommen, als die Wachs- und Ho-

nigscheiben in einem Bienenkorbe, damit die Gluth zwischen und um alle herum frey hindurch fahren könne. Holzstücke werden gar nicht dazwischen gelegt. Er muß allein die Steine alle so sorgfältig auf und neben einander anordnen, daß sie nicht auf einer Seite, geschweige im ganzen Ofen, während des Brandes, zusammen fallen können. Ueberdem giebt er bey dem Einschichten, wobey ihm ohnehin ein jeder Stein in die Hand kommen muß, auf alle Afterkalksteine genau Achtung; d. i. er wirft solche, die zwar fast wie die andern aussehen, doch aber nicht recht kalkartig sind, aus und zurück. Denn man hat wenig Brüche und Gruben, in welchen die eigentlichen Kalksteine recht rein, oder von andern abgesondert, bey einander stehen. Durch das Ausbringen werden auch leicht andere daneben und dazwischen gebrochene Steine unter die ächten gemischet. Noch leichter geschieht es an solchen Orten, wo man diese Steine nur an den Bergen, auch wohl an den Ufern, zusammen liefet. Kommen aber solche unächte Steine mit in den Ofen, so benehmen sie nur den andern und gutartigen die Stellen und Plätze, welche doch hier wegen des zum Brande erforderlichen vielen Holzes kostbar sind; oder sie springen, und bringen die andern in Unordnung.

Auch die besten Steine können im Brennen zum schlechtesten Kalk gemacht werden. Je fester ein Stein ist, desto stärkeres Feuer muß er zum durchglühen haben, oder desto länger muß er im Feuer liegen; je stärker aber ein Körper von einem andern gedrückt wird, desto fester wird er.

In einem Steinbruche unterscheidet man Abraum, Oberschicht, Mittelschicht, und die Sohle oder Unterschicht. Der Abraum, welcher aus Erde und lockern Steinen, welche nicht wohl zu gebrauchen sind, besteht, kann auch die Steine in der Oberschicht nicht so fest zusammen drücken, als in der Mittelschicht, oder Sohle gedrückt werden, mithin können solche auch nicht von der Dichtigkeit und Festigkeit, als letztere, seyn. Ist aber dieses, so werden

den letztere auch ein stärkeres Feuer, als die ersten, nöthig haben. Aber, wird man vielleicht fragen: wer wollte einer jeden Art Steine ein besonderes Feuer geben, oder zu jeder Art einen besondern Ofen bauen? ja, wer wollte alle Steine aussuchen? Das Erste kann beym Brennen sehr wohl geschehen, und letzteres macht im Steinbruche wenig Mühe. Denn wenn jede Sorte besonders geworfen wird, so kann sie auch beym Brennen gleich danach geschichtet werden, damit ein jeder Stein sein gehöriges Feuer erhalte, und nicht derjenige, welcher wenig Feuer gebraucht, da hin zu liegen komme, wo er durch die heftige Gluth zu Pulver gebrannt wird, der andere aber ganz Stein bleibe, welches sich beym Löschen erst finden wird.

Ist der Ofen vorsichtig gefüllet, so pflegt man ihn oben mit etwas breiten Steinen zu bedecken, wodurch die Gluth in dem Ofen zusammen gehalten wird. Darauf fängt der Kalkbrenner an zu feuern. Seine meiste Arbeit besteht im fleißigen Nachwerfen der Holzscheite, welche schon vorräthig und trocken seyn müssen. Weil man das Feuer wegen des hohen und schmalen Ofenloches einen starken Zug, und doch zwischen den Steinen kein Holz findet, so würden die Steine bald mehr, bald weniger glühend und brennend seyn, wenn nicht ordentlich Holz in diesen Feuerofen geworfen würde. Hat das Feuer ein Paar Stunden gedauert, so fangen die Kalksteine an, nicht nur zu glühen, sondern auch selbst zu brennen. Es ist alsdann sehr schädlich, wenn mit der Gluth, aus Nachlässigkeit nicht ordentlich angehalten wird. Es geht nicht allein mehr Holz darauf, sondern der ganze Brand bekömmt keine rechte Art, weil auch viel darauf ankömmt, daß die Steine recht gar werden. Es fragt sich daher, wie lange der Ofen, oder eigentlich die Steine, in dieser starken und gleich zu erhaltenden Gluth bleiben müssen? Einige sagen, sie könnten nicht zu lange gebrannt werden. Die Erfahrung aber widerlegt diesen Wahn. Haben die Steine zu lange

in der Flamme gelegen, so fallen sie nach der Abkühlung leicht aus einander, und pflegen bey dem Löschen wenig zu spudeln oder zu kochen; sie sind gleichsam verbrannt und ihrer Kraft beraubt. Sollen sie rechter Art seyn, so müssen sie, nach dem Brande, wie ein gut gebrannter Topf klingen, und wenn sie in das Wasser geworfen werden, gleich zischen, und sich ganz zu einem Brey auflösen lassen. Diese Proben aber kann der Kalkbrenner nicht machen, wenn er sie noch in der Gluth stehen hat. Er nimmt daher aus der Farbe der Flamme, welche sie von sich geben, wie auch aus dem Geruche, ab, ob sie den gehörigen Grad des Feuers ausgestanden haben. Wenn bey oder in einigen Oefen die Flamme nicht mehr bläulich, auch nicht gelblich war, sondern weiß wurde, der Schwefelgeruch sich auch ganz verloren hatte, so hörte der Brenner mit Feuern auf, und seine Steine gaben einen schönen Kalk. Die Erfahrung wird also bey einer jeden Art dieser Steine die Zeit angeben, welche sie im Feuer und Flamme zubringen müssen. So viel hat man in verschiedenen solcher Kalkhüten angemerkt, daß nicht leicht weniger als 24 Stunden dazu erfordert werden. Denn von den Proben, welche man mit diesem Kalke im Kleinen macht, läßt sich nicht genau auf den großen Kalkofen schließen.

Sind die Steine kalt geworden, so nimmt man sie von oben nach einander heraus, und leget sie zum Ausmessen an einen trockenen und wohl bedeckten Ort auf einander. Je weniger sie bröckeln, oder durch das Angreifen zerbrechen, je besser ist es. Werden sie in das Maß (den Scheffel oder Wispel) gethan, so vermischt man die großen dergestalt mit den kleinen, daß das Maß, so viel als möglich ganz und gehörig angefüllet werde.

In

In den pfälzischen und würzburgischen Ländern, geschieht das Kalkbrennen in einem Ofen, wovon Fig 1785 a) den Grundriß, Fig. 1785 b) das Profil durch c d im Grundrisse, und Fig. 1785, c) den Vordergiebel von a b im Grundrisse, darstellt. Der Kalkstein wird bey Bruchsal gebrochen, und gleichsam säulenweise in der Erde gefunden, und ist mit einem weißen, dünnen, zerbrechlichen, kreidigen Kalkschorfe umgeben. Zuweilen findet man um diese Säulen Wasser. Der Stein ist schwarzgrau, dicht, jedoch so lose dabey, daß er leicht geschabet werden kann. Dem Ansehen nach ist derselbe einem dunkeln Feuersteine ganz ähnlich, läßt sich auch in eben solche Stücke zerspalten, daher man ihn auch mit einem Steinhammer leicht zerschlagen kann.

Der Ofen wird in einem bequemen Hügel, je tiefer je besser, oder in der Umschließung eines Walles, eingesenket, so, daß nur der eine Giebel, wodurch die Feuerröhren gehen, bloß steht. Wenn der Hügel nicht zur Genüge schließen kann, verdämmet man ihn zu beyden Seiten mit Rasen.

Wenn man den Kalkstein einlegt, werden die Feuer- und Zugröhren eingerichtet. Die beyden grossen sind diejenigen, worin, wie in einem Ziegelofen, eingefeuert wird; die kleinen aber sind nur dazu, daß das Feuer dadurch seinen Zug haben und spielen möge. Die Breite von beyderseitigen Röhren ersieht man im Grundrisse, Fig. 1785, a) nebst der Höhe, wie weit sie aufgeführet werden, in dem Profile, Fig. 1785. b) In dem Kreuze, wo die Zugröhren zusammen laufen, werden 4 bis 5 Ellen lange, und ungefähr 4 bis 5 Z. im Durchschnitt habende Pfähle gesetzt, die zwischen den Kalksteinen fest eingemauert sind. Wenn diese verbrannt sind, geben die zurückbleibenden leeren Höhlen dem Feuer Zugröhren nach aufwärts zu.

Wenn der Ofen beynahe voll ist, legt man eine Schicht kleiner Steine, und auf diese noch kleinere, u. s. f. Diese ganze Bettung und Ebnung ist 1½ F. hoch, und geschieht darum, daß man oben darauf einen Boden von Lehm legen, und dadurch die Hitze darin halten könne. Rund um den lehmernen Boden läßt man eine schmale Rinne, um welche herum die Mauer folgt, wie aus dem Profile zu ersehen ist. Man läßt auch in gedachtem Boden 2 oder 3 kleine viereckige Löcher, welches sich am bequemsten mit 4 gegen einander gesetzten Ziegelsteinen verrichten läßt, damit der Rauch durchziehen möge.

Das ganze Brennen geschieht in 7 oder 8 Tagen, mit 30 Klafter Holz, deren jede 1 Faden hoch, 1 Faden breit, und ½ Faden tief, ist. Nachdem man 3 Tage eingefeuert hat, mauert man die Feuerröhren mit einzelen Steinen, von unten auf bis e f des Vordergiebels, Fig. 1785, c) zu, doch so, daß ein kleines Zugloch gelassen wird. 24 Stunden darnach fährt man bis g h damit fort, und vollendet endlich nach andern 24 Stunden bey i k, da die Hitze so stark durchwirkt, daß der Ziegelstein in der gewölbten Röhre sich gläsuret, und wie Wasser tröpfelt. Gegen dem, daß solcher Ofen völlig ausgebrannt ist, senkt sich der Stein bey 3 F. auf zusammen. Wenn er gar gebrannt ist, vermacht man die Feuerröhren ganz und gar, und läßt es so einige Tage abkühlen. Wenn man alsdann den Ofen aufbricht, findet man den Kalk weiß, und wie Mehl zusammen gefallen. Während dem Brennen führt man ein verloren Dach von Bretern auf, damit der Regen kein Hinderniß darin verursache. Auf eben solche Art werden auch Ziegel, ja wohl Kalk und Ziegel auf einmal und zugleich, gebrannt.

In

In der Chur = und Neumark, und dem Herzogthume Pommern, sind, außer den zu Rüdersdorf im Betriebe stehenden königlichen Kalksteinbrüchen, sonst keine dergleichen vorhanden; daher müssen sämmtliche in diesen Provinzen vorhandene Steinkalkbrennereyen von Rüdersdorf die nöthigen Kalksteine kaufen, und dafür die bestimmten Preise, welche ich weiter unten anzeigen werde, an das Bergamt daselbst bezahlen. Die Kalkberge, in welchen die Kalksteine gebrochen werden, liegen ostwärts, zwischen 3 und $3\frac{1}{2}$ Meilen, von Berlin, und zwischen der Straße nach Frankfurth an der Oder, und der Spree, bey den Dörfern Taßdorf und Rüdersdorf, in welchem letztern Dorfe das königl. Amt ist, unter welches sie gehören. Süd = und westwärts sind sie größten Theils mit Wald, welcher hauptsächlich aus Eichen, Birken und Kiefern besteht, umschlossen, nord = und ostwärts aber frey. Sie selbst erstrecken sich nur an der südwestlichen Seite etwas in den Wald hinein; sonst sind sie entweder kahl, oder mit Feldfrüchten, und hin und wieder mit kleinem Gestrippe bedeckt. Das obersie Erdlager dieses Kalkbruches besteht aus einer gemeinen Gartenerde, welche mit Lehm und klarem Sande vermischt ist. Unter diesem liegt ein zerschüttertes Kalkgestein, welches von der beständig darauf scheinenden Sonne einiger Maßen calcinirt, und von der durch die Dammerde zu ihm hindurch dringenden Feuchtigkeit alsdann gelöscht ist, daher es meistentheils blätterig über einander liegt. Die Dammerde liegt gemeiniglich $1\frac{1}{2}$ bis 2 F. hoch, und das zerschütterte Gebirge ist 3 Ellen, auch wohl ein Lachter freyb. Maßes, mächtig. Unter demselben zeigt sich gemeiniglich ein grünlich gelber Thon, welchen ein hiesiger Verfertiger des gemeinen nach delfter Art gemachten, Porzellanes zu seiner Arbeit nimmt. Diese Art von Thon wechselt in allen rüdersdorfer

Kalksteinbrüchen mit dem Kalksteine lagen- und schichtweise ab, außer daß sich bisweilen eine gelbe feine Erde an dessen Stelle, und zwar meistentheils in Klüften und bisweilen ordentlichen Höhlen, zeigt. Diese Erde wird zum Anstreichen der Häuser gebraucht, und ist nichts anders, als ein feiner mit zartem Lehm vermischter Ochersand. Unter gedachtem fetten Thone, wo er nämlich sich am häufigsten zu zeigen aufhört, geht eigentlich der Kalkstein an, und liegt schichtweise. Eine solche Schicht ist bisweilen 1 Elle, öfters mehr oder weniger, mächtig. Fast zwischen allen Schichten dringt Wasser hervor, welches den gemeiniglich dazwischen befindlichen fetten Thon immer feucht erhält. Auf den obersten Schichten findet man meistens eine Art weißer Erde anhängend, welche in allen damit angestellten Versuchen sich als diejenige Art von Mondmilch (Lac lunae) zeigt, welche man Morochtus nennet, da sie nämlich weiß, leicht, durstig, mager und schwammicht ist. Sie ist übrigens nichts anders, als eine von den Tagewassern aus dem Kalksteine ausgespühlte zarte Erde.

In einer mehrern Teufe von ungefähr 12 bis 16 F. findet man die meisten versteinerten Muscheln und Schnecken, und zwar bisweilen in einer besondern, 3 Z. bis 1 F. mächtigen Schicht, wo sie gemeiniglich in der Mitte sehr dicht beysammen liegen, und auf beyden Seiten in ein Sahlband von Kalkstein eingefaßt sind. Man kann nicht sagen, daß dieses Muschellager sein ordentliches Streichen durch das ganze Kalksteingebirge halte, sondern es verliert sich an manchen Orten ganz und gar, und kömmt an einem andern Orte, bald in mehrerer Teufe, bald höher, zu Tage, bald in eben dem Lager wieder vor. Die Kalkscheinschichten überhaupt laufen an verschiedenen Orten in einen Winkel, von ungefähr 160 bis 170

Grad

Grad, niederwärts zusammen. Die Arten dieser versteinerten Konchylien sind eben nicht vielerley; es sind gemeiniglich nur Chamiten, Turbiniten, Terebratuliten, Conchiten, und Pectuneuliten, nebst kleinen so genannten Bonifaciuspfennigen, oder Glieder von versteinerten Meerigelstacheln. Die Chamiten und Turbiniten sind die häufigsten, und liegen oft so dicht beysammen, daß man dazwischen keinen ungeformten Kalkstein entdeckt. Wo die versteinerten Konchylien, besonders die Turbiniten, oder vielmehr die Abdrücke derselben, hohl liegen, da sind sie gemeiniglich von kleinen Spath- und Quarzkrystallen häufig angeschossen, und zuweilen wie recht schön candirt anzusehen. Am häufigsten findet man diese candirte Konchylien in demjenigen gemeiniglich etwas gelblich ocherhaften porösen Kalksteine, welcher, angestellten Versuchen zu Folge, sich zu einem ordentlichen Filtrirsteine gebrauchen läßt. Dieses kann natürlicher Weise auf die Vermuthung bringen, daß das durch diese Steine dringende Wasser, durch Wegspühlung der zarten Erde, diese zarte Durchlöcherung verursachet, und zugleich die kleinen Krystallen in den Höhlungen an die versteinerten Konchylien ansetzt. Die breiteste Schicht in dem größten Bruche mit den vielen Versteinerungen, ist ganz weißlich. Sonst findet man auch in vielen Klüften und Höhlen des reinen Kalksteines häufige, und oft ziemlich große weiße Spath- und Quarzdrusen angeschossen, welche zuweilen mit allen Farben sehr schön spielen.

Der tiefste Bruch ist über 100 Ellen tief abgebauet, und die Arbeiter in diesen Brüchen bekommen allzeit Wasser, wenn sie so tief hinein sind, daß ihre Teufe mit den $1\frac{1}{2}$ Viertelmeilen davon liegenden grossen taßdorfer See eine wagerechte Lage hat. Die Kalksteinschichten sind gemeiniglich mehr oder weniger weiß, und zuweilen gelblich; doch wird der Kalkstein

in

in einer Teufe von 90 Ellen ganz bläulich und ziemlich fest; und dieses ist eben derjenige Stein, aus welchem der Kalk gebrannt wird. Der andere wird nur zu den Grundlagen der Häuser gebraucht. Ob gleich dieses blaue Kalksteinlager ziemlich klüftig ist, so findet man doch keine Spuren von Versteinerungen darin; desto mehr aber bekömmt man darin, gleichwie auch in den andern Kalksteinschichten zuweilen, eine Art von Schwielen, oder, wie es die Steinbrecher daselbst nennen, Maale, zu sehen, welche bisweilen allerley Figuren vorstellen. Oft findet man auch den oben erwähnten Thon schon verhärtet, da er dann ganz artige Gestalten zeigt, und meistentheils wie versteinertes Holz aussieht, welches vermuthlich von dem sich ruckweise dazwischen durchdrängenden Wasser herührt. Diese scheinbare Holzversteinerungen findet man häufig in den weißlichen, noch mehr aber in den gelblichen Steinen. Da man aber weiß, daß aus bloßem Thone, weil er im Feuer hart wird und sich nicht calciniren läßt, kein Kalkstein werden kann, so sieht man daraus, warum der weißliche und gelbliche Stein zum Kalkbrennen wenig, oder nichts, taugt; wiewohl man auch in dem blauen solche Schwielen oder Maale findet, die aber keine so große Aehnlichkeit mit versteinertem Holze, wie jene, haben, und nicht aus einer fetten und thonigen Masse entstanden zu seyn scheinen. In den weißen Steinen werden oft Höhlungen erbrochen, in welchen sich ziemlich viel Wasser gesammelt hat; dieses Wasser ist fett, gleichsam oehlicht, und ganz alkalisch.

Man gewinnt dieses Gestein auf folgende Art. Erstlich wird die Dammerde weggeschaffet; hernach wird mit großen eisernen Hämmern, oder Perlen, auf die entblößte Schicht geschlagen, da denn zuweilen sehr große, zuweilen kleinere Stücke abspringen. Die letztern werden sogleich in Karren eingeladen, und in den-

denselben an dem Ort gefördert, wo sie auf die Wägen geladen werden, worauf man sie bis an die Spree führt. Die großen und festern Stücke los zu machen, bedient man sich großer eiserner Brechstangen, oder so genannter Geißfüße, auf welche 10 bis 12 Mann etlichemal hinter einander mit aller Macht zugleich treten, und also das Gestein von dem andern Felsen losbrechen, worauf sie durch Hülfe der großen eisernen Hämmer in kleinere Stücke zerschlagen werden. Eine Brechruthe, wonach der Abraum ausgemessen wird, hält 1. F. in die Länge, eben so viel in die Breite, und 2 F. in die Tiefe.

Nachricht von den Kalkbergen bey Rüdersdorf, von C. Mylius, ist. im 6 St. der physikal. Belustig, Berl. 1751, 8. S. 403—417, und 11 St. S. 61—63.

Ueberhaupt verdient dieser rüdersdorfer Steinbruch, (dessen ausführliche Beschreibung das Publicum von unserm verehrungswürdigsten Hrn. Ober-Consist. Präsidenten von der Hagen, nebst Nachrichten, den Finowcanal, und den neustadt-eberswaldischen Messinghammer betreffend, nächstens zu erwarten hat,) alle Aufmerksamkeit, denn er liefert Bruchsteine in großen Stücken, die nicht nur zum Kalkbrennen und zum Fundament eines Gebäudes, sondern auch zum Theil von den Steinmetzen verbraucht werden können. Da ausser diesem Bruche, in den Marken, in Pommern und dem Königreiche Preußen, keine Bruchsteine anzutreffen sind, so werden diese, erwähnter Maßen, in Ermangelung der Feldsteine, zu Fundamentsteinen gebraucht. Sie sind hiezu wegen ihrer natürlichen platten Figur vorzüglich geschickt; nur muß man sich ihrer nicht über die Erde und über dem Wasser, noch weniger bey Feuermauern, bedienen, weil sie im ersten Falle erfrieren, im Gegentheile aber zerspringen, es sey denn, daß man den blauen nur kalkartigen Stein, welcher Wacke genannt wird, im Nothfalle dazu nehmen will. Die Kalkbren-

brenner und Mäurer geben den weißen und gelben Steinen den Vorzug, ungeachtet der blaue der härteste ist; denn wegen seiner Sprödigkeit zerspringt und zerfällt dieser in dem Brennofen leicht, wenn er der Gluth zu nahe kömmt. Die Mäurer finden an dem aus blauen Steinen gebrannten Kalke nur diesen Fehler, daß er beym Mauern, wegen seiner blauen Farbe, kein gutes Ansehen hat. Ueberhaupt haben alle diese Steine ein sehr feines Korn, und sie fühlen sich daher sehr weich, wie ein Mehl, an, wenn man den Kalk nach dem Löschen trocken werden, und in ein Pulver zerfallen läßt. Jeder Käufer in Berlin, wenn er eine große Menge Kalksteine kauft, muß, nach den Landesgesetzen, einige Prahme blaue Steine mit zunehmen, damit der schlechte mit den guten verkauft und verbraucht werde.

Der Bruch wird für königliche Rechnung betrieben. An statt der gewöhnlichen Ruthe, ist der nach einem gewissen Fahrzeuge, in welchem die Steine von dem Bruche weiter zu Wasser transportiret werden, so genannte Prahm zum Maße eingeführt, welcher daher auch Landprahm heißt. Ein solcher Prahm hält 412 bis 427 Kubikfuß, und wiegt 210 Ctn.; es erfolgen daher daraus nicht mehr, als 2 Schachtruthen Mauer. Gewöhnlich wird er $22\frac{1}{2}$ F. lang, $7\frac{1}{2}$ F. breit, und $2\frac{1}{2}$ F. hoch aufgesetzt. Die Steine werden aber in einem Prahme lockerer, als in dem Kalkofen, aufgesetzt; der Prahm muß auch recht voll, und oben nicht wie eine Mulde, sondern gerade durch geworfen und gesetzt, durchaus aber nicht die Steine in der Mitte auf die hohe Kante mit gemachten Höhlungen gebracht werden.

Königl. preußische Verordnung, wie es mit Setzung derer Prahme Kalksteine, imgl. mit Ausmessung des Kalkes gehalten werden soll, d. d. 2 Nov. 1752, in Mylii Nov. Corp. Const. March. Th. 1, S. 423.

Sonst

Sonst aber kann der Prahm auch folgender Gestalt aufgestapelt werden:

	Fuß. lang.	Fuß. breit.	Fuß. hoch.
1.	28½	6	2½
2.	24	7	2½
3.	20	8½	2½
4.	18	9½	2½
5.	16½	10	2½
6.	15½	11	2½
7.	14	12	2½
8.	13	13	2½

Ein Prahm Kalksteine kostet aus den rüdersdorfer Bergen bis Berlin, wenn der Werth der Steine, wie es zu den hiesigen Bürgerbäuen (Bauten) gewöhnlich ist, von Sr. kön. Maj., auf den Antrag des Gouvernements oder des Polizeydirectorii geschenket wird:

	Große			Ordinäre.		
	Thl	Gr	Pf	Thl	Gr	Pf
a) An Brecherlohn und Transport im Berge — — — — —	4	22	9	3	1	9
b) Wasserfracht bis Berlin —	3	—	—	3	—	—
Summa	7	22	9	6	1	9
Wenn der Werth der Steine mit bezahlet wird, so kosten solche im Berge — — — — —	7	14	6	6	17	6

Passiret ein Schiff mit dergleichen Kalksteinen beladen, die Schleuse in Berlin, und hat keinen freyen Paß, so wird pro Schiffladung 1 Rthlr. 9 Gr. Schleusengeld entrichtet.

Seit 1765 bis jetzt kostet.

	Exclusive Schleusengeld u. Schreibgebühren.			Inclusive Schleusengeld u. Schreibgebühren.		
	Thl	Gr	Pf	Thl	Gr	Pf
I. Ein Prahm große Kalksteine.						
a) Zum auswärtigen Debit —	8	—	—	8	1	6
b) Zu Sr. kön. Maj. Immediat-Bauten — — — — — —	4	8	3	4	9	9
c) Gegen ganze Bezahlung —	7	13	—	7	14	6
d) Auf Assignation der königl. oder publiken Bauten in der Provinz — — — — — —	4	22	3	4	22	9
II. Ein Prahm ordinäre Kalksteine.						
a) Zum auswärtigen Debit —	7	3	—	7	4	6
b) Zu Sr. kön. Maj. Immediat-Bauten — — — — — —	3	1	3	3	1	9
c) Gegen ganze Bezahlung —	6	16	—	6	17	6
d) Zu königl. und publiken Bauten auf Assignation — — —	3	14	3	3	15	9

Hiebey ist zu bemerken, daß bey den kön. Immediatbauten zwar die 6 Pfenn. Schreibgebühren, nicht aber der 1 Groschen Schleusengeld in der Schleuse zu Wolteredorf, sondern ein Freypaß darauf ertheilet wird.

Nach der Frachttaxe kostet ein Prahm bis Berlin 3, und bis Potsdam 4 Rthlr. Wasserfracht. Sonst sind nachstehende Wasserfrachten noch gewöhnlich, als: bis Crossen, 10 bis 11; bis Cüstrin, 9 bis 10, und bis Stettin, 15 bis 16 Rthlr.

Hrn. O. B. und B. R. Holtschen Grundsätze zu Ausfertig. richtiger Bauanschläge ꝛc. Berl. 1777, 8. S. 2., flg.

Wenn der Schiffer die Kalksteine aus Rüdersdorf nach Berlin bringt, muß er, so bald er mit seinem Schiffsgefäße an denjenigen Ort, wo er ausladen will,

will, anlegt, sich sofort bey einem der hiezu besonders bestellten Aufseher melden, demselben seinen von dem Amte Rüdersdorf empfangenen Schein, wie viel Prahme er geladen hat, vorzeigen und einhändigen, und nicht anders, als in dessen Gegenwart, die Kalksteine aussetzen. Ist er mit dem Ausladen fertig, muß der Aufseher den Zettel unterschreiben, und, daß die Anzahl Kalksteine probemäßig und richtig ausgesetzt worden sey, attestiren. Alsdann geht er mit dem Schiffer zu dem Bauherrn, überliefert ihm den Zettel, und der Aufseher läßt sich 2 Gr. pro Prahm, und der Schiffer seine bedungene Fracht bezahlen. Ehe der Zettel nicht von dem Aufseher attestirt worden, ist weder der Bauherr, Mauermeister, oder derjenige, welcher über einen Bau gesetzt ist, schuldig, dem Schiffer seine Fracht zu bezahlen. Wenn der Schiffer die in Rüdersdorf übernommenen Prahme Kalksteine nicht richtig überliefert, muß er nicht allein den Abgang dem Bauherrn sofort mit Geld bezahlen, sondern wird auch besonders bestraft; daher es der Aufseher sofort dem Polizeydirectorio anzeigen muß.

Publicandum, wie es wegen der Anweisung und des Transportes der rüdersdorfschen Kalksteine hinführo gehalten werden soll, d. d. Berl. d. 24. Febr. 1750.

Bey dem einen Bruche in Rüdersdorf, werden die daselbst gewonnenen Steine gleich dabey zu Kalk gebrannt, die von den andern erst nach Berlin und anderwärts hin zu Schiffe verführet werden. Bey dem Einsetzen des Kalksteines in den Ofen pflegt der Brennmeister den blauen Kalkstein allezeit ganz oben zu legen, weil er bey der Hitze in unzählige Schiefer zerspringt. Wenn er also nahe an und über dem Brennofen läge, würde er in kurzer Zeit den Zug des Feuers verstopfen. Man brennt gemeiniglich auf einmal 10 Prahm Steine, und braucht dazu 24 bis 27 Haufen (jeder von 5 Klafter) kiefern Holz. Der

Brand währt gemeiniglich 7 bis 9 Tage, nach dem das Holz gut ist. Der oben, S. 649, gedachte Porzellanthon verglaset sich in diesem Ofen für sich zu einem schönen festen und durchsichtigen klaren Glase, welches aber mit verschiedenen Farben spielt.

Die Kalkbrennereyen in der Chur- und Neumark und dem Herzogthume Pommern, sind entweder in Zeit- oder Erbpacht ausgethan, oder müssen dafür einen gewissen verglichenen jährlichen Canonem zur Haupt-Bergwerks- und Hüttencasse entrichten, ausserdem aber sind in diesen Provinzen verschiedene Märgelkalkbrennereyen, auch solche, die mit Lesekalk betrieben werden, vorhanden. Diese sind zum Theil königlich, und entrichten den Canonem zur Haupt-Bergwerks- und Hüttencasse, zum Theil aber sind sie bey den Domänen-Aemtern noch mit veranschlaget, und stehen mit unter der Generalpacht; andere hingegen gehören dem Adel, welcher dafür, weil sie Fructus fundi sind, nichts entrichtet. In nachstehenden drey Tabellen sind solche sämmtlich verzeichnet.

Der Kalk von den rüdersdorfer Steinen ist der vorzüglichste, und sowohl zu Wasser- als Civilbauen der haltbarste. Nur an entlegenen Orten macht ihn der Transport desselben sehr kostbar; sonst würde es sehr rathsam seyn, daß, da die rüdersdorfer Berge unerschöpflich befunden werden, man alle Märgelkalkbrennereyen eingehen liesse, und sich bloß dieses Kalkes zum Bauen bediente. Des hohen Preises ungeachtet wird derselbe doch häufig nach Ost- und Westpreußen, auch nach Sachsen und Hamburg ausgeführet. Ein Kubikfuß gut ausgebrannter Steinkalk wiegt 50 bis 51 Pfund.

Das gewöhnliche Maß des Steinkalkes ist entweder ein Wispel, oder eine so genannte Salztonne. Der Wispel ist nur eine willkürliche Benennung; denn

denn ein Wispel Kalk hat nichts weniger, als die Größe eines Wispels an Kornmaß. Man versteht in den Kalkbrennereyen unter dem Wispel einen gewissen Kasten, worüber gemessen wird, und welcher nur 3 oder 4 berl. Scheffel hält, da hingegen ein Wispel Getreide 24 dergleichen Scheffel hält. Ein Wispel Kalk maß sonst 5 Kubikfuß, 327 Kubikzoll. Eine solche Wispelkarre soll, der Vorschrift gemäß, folgendermaßen erhalten, als: 1) unten im Boden, 2 F. 3 Zoll. und oben 2 F. 10 Z. lang. 2) Die Breite des Bodens beym Rade, 1 F. 8 Z. Die Breite des Bodens bey den Schubarmen, 1 F. 9 Z. 3) Die Höhe aber durchgehends, 1 F. 2½ Z. Eine Tonne hatte sonst 6¾ Kub. Fuß, oder 4 berl. Scheffel Kornmaß, und war 2 F. 7 Z. hoch; im Boden hielt sie 1 F. 7½ Z. und in der Mitte 1 F. 11 Z. im Diameter, und zwar alles im Lichten gerechnet; mithin verhielt sich ein Wispel zur Tonne, wie 21 zu 27. Jetzt hält ein gepichter Wispel den kubischen Inhalt von 10 Kub. Fuß, 852 Kub. Z. und kostet am Kalkofen 1 Thl. 8 Gr. Wenn er ordentlich gemessen ist, macht er eine Tonne von 6 berl. Scheffel, oder 3 Sch. 1½ Metze dresdn. Maßes, aus. Eine Tonne wiegt 3½ bis 3¾ Ctn; und ein Oderkahn ladet bey großem Wasser, zu Frühjahrs- und Herbstzeiten, 90 bis 120, im Sommer bey kleinem Wasser aber nur 70 bis 90 Tonnen.

In Berlin sind 4 Kalkbrennereyen; drey davon sind königlich, und die vierte gehört dem hiesigen Magistrate. Königliche sind: 1) in der Ziegelstraße, in der spandauer Vorstadt; diese hat der Kaufmann Schneider in Erbpacht. 2) Am Schiffbauerdamme. 3) Vor dem Köpenicker Thore; diese beyde hat der Zollverwalter Dietrich in Erbpacht. Die Magistratskalkscheune ist in der köpenicker Straße, am Holzmarkte. Die Oefen haben eine gewölbte Decke, um

nicht nur die Hitze besser zusammen zu halten, sondern auch den Stein vor der Nässe zu schützen. Sie bestehen aus 4 zusammenhängenden Mauern, auf welchen die gewölbte Decke ruhet. In den meisten Kalkbrennereyen stehen 2 Oefen in einer Reihe neben einander, deren jeder die Gestalt eines länglichen Viereckes hat. Die Länge eines jeden Ofens beträgt 18 bis 20, die Breite 12, und die Höhe, das Gewölbe mitgerechnet, 15 Fuß. In einem solchen Ofen kann man 5 Prahm Kalksteine zugleich brennen. Wenn es die Gegend erlaubt, legt man diese Oefen in einer ausgehöhlten Anhöhe an. Die Ursache ist diese: legt man einen solchen Ofen im Freyen an, so müssen die Mauern außerordentlich stark seyn, wenn man sie nicht der Gefahr, daß sie von dem starken Feuer, welches zum Brennen erfordert wird, gesprenget werden, aussetzen will. Hiezu kömmt, daß die Nässe leichter von dem Ofen abfließt, wenn er auf einer Anhöhe liegt. Findet sich aber ein solcher schicklicher Platz in der Nähe nicht, so muß man es durch dauerhafte Steine und durch die Stärke des Mauerwerkes ersetzen. Gerade dieser Fall ist bey den Kalköfen in Berlin. Daher werden sie nicht nur aus den besten Ziegelsteinen aufgeführet, und in Berlin aus Steinen, die in Rathenow gebrannt sind, sondern die vier Seitenwände sind auch 7 F., und die gewölbte Decke ist 3 Steine dick. Aus eben der Ursache werden auch an jeder Wand einige Strebepfeiler m, Fig. 1786, angebracht. Der Fußboden in dem innern Raume des Ofens, welcher von den vier Seitenwänden umgeben ist, wird mit den härtesten Mauerziegeln ausgemauert; denn das in Brand gesetzte Holz liegt auf diesen Steinen, die daher leicht springen oder schmelzen, wenn sie nicht dauerhaft sind. In der einen langen Seitenwand sind, zur Feuerung, zwey Mundlöcher angebracht, die sich oben in einen gewölbten

Bo-

Bogen endigen. Der Schlußstein dieses gewölbten Bogens hat ungefähr 5 F. Abstand von dem Fußboden des Ofens; das Mundloch selbst aber ist nur 3 Fuß hoch, und ungefähr 2 F. breit; denn unter jedem Mundloche, ist noch ein Zehrloch, p, welches den Zug der Luft, und zugleich die Lebhaftigkeit des Feuers befördert. In einer Seite erhält der Ofen eine Thür, wodurch die Kalksteine in den Ofen gebracht werden; sie wird vor dem Brennen aber zugemauert. In der gewölbten Decke sind einige 20 Zuglöcher q, die in 4 Reihen gleich weit von einander angebracht werden. Es stehen gemeiniglich dergleichen Oefen mehrere zusammen, und sind mit einem massiven Gebäude, welches man eine Kalkscheune zu nennen pflegt, umgeben. Das Gewölbe des Ofens springt in den Raum des mit Ziegeln gedeckten Daches hinein. Eine Treppe führt zu dem Dache, und auf der starken Mauer neben dem Gewölbe kann man um die gewölbte Decke herum gehen, und die Zuglöcher beobachten. Das Gebäude ist etwas breiter als die Oefen, und hiedurch entsteht ein Gang vor den Mundlöchern e und f, in welchen die Arbeiter bedeckt stehen, und wo zugleich das nöthige Holz liegt.

Weil die Kalksteine eine Nässe bey sich führen, müssen sie erst durch ein gelindes Feuer austrocknen. Der ganze innere Raum des Kalkofens wird, so weit man nur zukommen kann, mit Kalksteinen angefüllet, dergestalt, daß eine Lage über die andere zu liegen kömmt. Da die Bruchsteine eine unförmliche Gestalt haben, so bleiben in ihren Lagen in dem Ofen Zwischenräume genug, durch welche die Flamme des Feuers streichen kann. In der untersten Lage der Kalksteine läßt der Kalkbrenner, so wie bey dem Ziegelofen, vor jedem Mundloche, f und g, einen leeren Raum oder eine Feuerstätte, die so weit und hoch, als das Mund- und Zehrloch, fp und ep, ist. Eine

solche Feuerstätte geht von einer Wand bis zur andern, wie die so genannten Bänke in einem Ziegelofen. Jede Feuerstätte wird oben mit Kalksteinen zugewölbet, und über diesem Gewölbe gehen die Lagen der Kalksteine nach der ganzen Länge und Breite des Ofen hindurch. Die Steine werden beynahe bis zur gewölbten Decke über einander aufgethürmet. Anfänglich wird, gedachtermaßen, der Ofen nur durch ein gelindes Feuer von einigen Kloben Holz, die man in den Feuerstädten anzündet, erhitzet, welches Feuer so lange unterhalten wird, bis der dicke, schwarze und mit Dünsten geschwängerte Rauch sich verliert. *) Es ist ein sicheres Zeichen, daß die Steine ausgetrocknet seyn, wenn sich keine Dünste mehr an die Hand ansetzen, indem der Kalkbrenner solche über die Zuglöcher hält. Dieses gelinde Feuer pflegt 6 bis 8 Stunden zu brennen. Sobald die Steine trocken sind, vermehrt man nach und nach die Hitze, bis man endlich nach einiger Zeit die Steine der völligen Gluth aussetzen kann. Die Gluth wird überhaupt 6 Tage unterhalten, ohne daß man mit dem Feuern anhält. Nur zuweilen mindert der Kalkbrenner die Gluth in etwas, wenn er an den Zuglöchern bemerkt, daß die Ziegelsteine des Ofens dermaßen erhitzt sind, daß sie zu schmelzen anfangen. Die Farbe der aus den Zuglöchern schlagenden Flamme verändert sich bey dem zunehmenden Grade der Hitze. Wenn der dicke und schwarze Rauch, welcher die Dünste abführt, sich verloren hat, zeigt sich nach einander eine dunkelrothe, violette, blaue, und endlich eine weiße Flamme. Die letzte Farbe der Flamme ist ein Zeichen, daß die Kalksteine gar seyn. Zugleich verliert sich der Schwefelgeruch, den die Arbeiter anfänglich verspüren, völ-

(*) Von der Schädlichkeit der bey dem Brennen des Kalkes ausfliegenden Dünste, werde ich weiter unten handeln.

völlig. Der Kalkstein selbst sieht, wenn er völlig ausgebrannt ist, und durch das Mundloch betrachtet wird, wie eine weiße, lockere Baumwolle aus. Diejenigen Steine, welche neben den Seitenwänden des Ofens stehen, brennen jederzeit zuerst aus, und zuletzt diejenigen, welche in der Mitte liegen; denn die Spitze der Flamme, welche ihre Richtung auf die Wände des Ofens hat, wird zurück geschlagen, folglich wirkt sie mehr auf die Seiten, als auf die Mitte. Wenn der Kalkbrenner durch das Mundloch bemerkt, daß die Steine neben den Wänden des Ofens gar sind, so verstopft er diejenigen Zuglöcher in der gewölbten Decke, die den Seitenwänden des Ofens am nächsten sind; er mauert nämlich jedes Zugloch mit einem Mauerziegel zu. Die Flamme wird hiedurch bloß auf die Mitte des Ofens gerichtet; und wenn die Kalksteine, die in dieser Gegend des Ofens liegen, gleichfalls gar sind, werden endlich alle übrige Zuglöcher verstopft. Zugleich werden auch die Mund- und Zehrlöcher zugestopft, und die Gluth erstickt. Nach 24 Stunden öffnet man den Ofen, und nimmt die Steine heraus.

In den hiesigen Kalkbrennereyen feuert man mit Fichtenholze, weil dieses eine starke und lebhafte Flamme giebt, die zu dieser Absicht erfordert wird. Bey der stärksten Gluth werden etwas mehr als 2 Haufen Holz in 24 Stunden verbrannt. Die beyden Feuerstätten werden bey der stärksten Gluth von einer Wand des Ofens bis zur andern völlig mit Holz angefüllet. Die Holzkloben werden nach der Länge auf einander geworfen, und die starke Gluth der verbrannten setzt die hinein geworfenen Kloben schnell in Brand.

Bey den Kalkscheunen in Berlin sind vereidete Ausmesser bestellt, welche, so bald ein Brand ausgekarret wird, zugegen seyn und Acht haben müssen,

daß die Meßkarren recht voll und nicht hohl gepackt, auch oben gerade voll gemacht werden. Den Pächtern der Kalkscheunen ist, bey 5 Rthlr. Strafe, verboten, ohne Beyseyn des Ausmessers Kalk auszukarren oder zu verkaufen. Der Aufseher giebt dem Käufer, oder demjenigen, welcher den Kalk abholt, einen gedruckten und mit dem Polizeysiegel gestämpelten Zettel, worauf er die Anzahl Wispel Kalk, und daß solche probemäßig gemessen seyn, attestiret. Für seine Mühe erhält er von jedem Wisp. 6 Pfennige Messerlohn, und für den gedruckten Zettel besonders 6 Pf. welcher aber für die ganze Quantität Kalk, den der Bauherr von einem Brande fahren läßt, gültig ist. Wer nur einzele Fuhren holt, muß dennoch den Zettel mit 6 Pf. besonders bezahlen. Diesen Zettel liefert der Fuhrmann bey dem Aaladen an den Bauherrn.

Von dem Brennen des Kalkes aus Kalk- oder Märgelerde, oder des so genannten Märgelkalkes, werde ich weiter unten handeln.

I. Tabelle,

von den in der Chur- Ufer- und Altmark befindlichen Kalkbrennereyen.

	Namen des Ortes	In was für einem Kreise und Amte, oder bey welcher Stadt sie belegen.	Wem sie zuständig sind.	Was für Maß üblich ist.	Ob es Stein- oder Märgel-Kalk.	Wie weit die Brennerey von einem schiffbaren Strome entfernt ist.	Preis inclusive Meß-Geld. Th.	Gr.	Pf.
1.	Berlin am Weidendamme.	in der Stadt.	ist königlich und an den Salpeterfabrikant Schneider in Erbpacht gethan.	Ein Kalkwsp. zu 5 Kub. Fuß 377 Kub. Zoll.	Rüdersdorfer Steinkalk.	liegt dicht an der Spree.	1	8	—
2.	— am Schiffbauerdamm.		sind königlich und an den Zollverwalter Dietrich in Erbpacht gethan.	wie zuvor.	desgleichen.	unweit der Spree.	1	8	—
3	— vor dem Kopenicker Thore.	in der Stadt.							
4.	— vor dem Kopenickerthore.	in der Stadt.	dem Magistrate.	wie zuvor.	desgleichen.	unweit der Spree.	1	8	—
5.	Beeskow.	nahe bey der Stadt.	ist königlich und verpachtet.	Eine Salztonne zu 4 Schffl. Korn-Maß.	desgleichen.	nahe an der Spree.	1	6	—
6.	Ferch.	in Amte Lehnin im Zauchisch. Kreise.	Dem v. Rochow auf Plessow.	Ein Kalkwsp. zu 5 Kub. Fuß 377 Kub. Zoll.	Rüdersdorfer Steinkalk.	unweit der Havel	1	6	—

Kalk.

	Namen des Ortes.	In was für einem Kreise und Amte, oder bey welcher Stadt sie belegen.	Wem sie zuständig sind.	Was für Maß üblich ist.	Ob es Stein- oder Märgel-Kalk.	Wie weit die Brennereyen von einem schiffbaren Strome entfernt ist.	Preis inclusive Meß-Geld. Th	Gr	Pf.	Anmerk.
7.	Frankfurth.	unweit der Stadt	Der Rathmann.	Eine 4 berl. Scheffeltonne. In Tonnen bis an die Oder, incl. Böttcherlohn.	Rüder-dorfer Steinkalk.	eine Viertelmeile von der Oder.	1	8	—	
					— — —	— — —	1	12	—	
8.	Glinicke.	unweit Potsdam.	Dem Lieutenannt Schott.	Ein Kalkfaß zu 5 Kub. Fuß, 377 Kub. Zoll.	desgleichen.	unweit der Havel.	1	6	—	
9.	Grimm.	im Amte Löckenitz	ist königlich und verpachtet.	Ein Wispel zu 24 berl. Scheffel.	Märgelkalk.	3 Meilen von der Oder.	6	12	—	
10	Kagar.	im Amte Zechlin im ruppin. Kreise.	ist königlich und verpachtet.	Ein Wispel zu 24 berl. Scheffel.	desgleichen.	3 Meilen von der Havel.	4	6	—	
11.	Lenzen.	in der Prignitz.	Dem Zolldirect. v. Nägel u.	Eine ordinäre 4 Schiff. Tonne zum inländ. Debit. Eine kleine Tonne so 2 u. ein Drittel berl. Schiff. hält, zum auswärtig. Debit, inclus. Tonne. —	Rüdersdorfer Steinkalk.	eine Viertelmeile von der Elbe	2	4	—	
					— — —	— — —	1	12	—	
12	Pazlow.	im Amte Gramzow in der Ukermark.	ist königlich und verpachtet.	Ein Wispel zu 24 berl. Scheffel.	Märgelkalk.	in. eine halbe Meile von der Uker.	4	4	—	

	Namen des Ortes.	In was für einem Kreise und Amte, oder bey welcher Stadt sie belegen.	Wem sie zuständig sind.	Was für Maß üblich ist.	Ob es Stein- oder Märgel-Kalk.	Wie weit die Brennereyen von einem schiffbaren Strome entfernt ist.	Preis incl. aller Meß-Gebühren Th. Gr. Pf.
13.	Potsdam.	bey der Stadt.	Dem Magistrate, und ist verpachtet.	Ein Kalk-Last zu 2 Kub. Fuß, 577 Kub. Zoll. Anmerkung. Das potsdamsche Baucomtoir bezahlt aber nur	Rüdersdorfer Kalk.	unweit der Havel.	1 6 —
14.	Rüdersdorf.	im Amte Rüdersdorf unweit den Kalksteinbrüchen.	ist königlich und verpachtet.	Eine Tonne zu 4 berlin. Scheffel Kornmaß, excl. der Tonne — incl. der Tonne	Rüdersdorfer Steinkalk.	eine Viertelmeile von der Spree, am schiffb. Canal.	1 — — — 17 2 1 1 —
15.	Stikwein.	im Amte Neu-Grimnitz.	ist königlich und verpachtet.	Ein Wispel zu 24 berl. Scheffel.	Märgelkalk.	nahe am Werbelinner See, welcher schiffbar ist.	4 — —

Anmerkung. Diese Brennereyen haben den freyen Debit inn- und ausserhalb Landes, nur nicht zu den königl. Bauten in Berlin und Potsdam, welcher den daselbst concessionirten Kalkbrennereyen bewilligt ist.

II. Tabelle.

von den in der Neumark belegenen Kalkbrennereyen.

	Namen des Ortes.	In welchem Kreise, Amte, oder bey welcher Stadt sie belegen.	Wem sie zuständig sind.	Was für ein Maß üblich ist.	Ob es Märgel- oder Steinkalkbrennereyen.	Ob die Brennereyen nahe oder weit von schiffbar. Strömen entlegen sind.	Preis inclus. Meß-Geld. Th.	Gr.
1.	Cursbaum.	im schiefelbeinischen Kreise.	Dem ꝛc. v. Briesen.	Eine Tonne zu 1 u. einen halb. berl. Scheffel.	Märgelkalk.	ist von einem schiffbar. Strome entlegen.	—	8
2.	Doberfaul.	im crossenschen Kreise.	Dem Grafen ꝛc Rothenburg.	Eine Tonne zu 4 berl. Scheff.	Märgelkalk.	2 Meilen von der Oder.	2	6
3.	Falkenburg.	im bramburger Kreise.	Dem ꝛc. v. Borck.	Eine Tonne zu 2 berl. Scheff.	Märgelkalk.	ist von einem schiffbaren Strome entlegen.	—	12
4.	Grabow.	im landsberger Kreise. nahe bey der Stadt.	Dem ꝛc. v. Schöning.	— — —	Märgelkalk, auch Lesekalk.	Der Eigenthümer verkauft keinen Kalk.	—	—
5.	Küstrin.	im sternbergischen Kreise unter d. Amte Sonnenburg.	Der Kämmerey.	Eine 4 berl. Scheffeltonne.	Rüdersdorfer Steinkalk.	nahe an der Oder.	1	2
6.	Lagow.		Dem Johanniter-Commendator ꝛc. v. Pannewitz.	Eine 4 Scheffeltonne.	Märgelkalk.	wird nicht verkauft, sondern zu den Bauten des Ordens verbraucht.	—	—

	Namen des Ortes.	In welchem Kreise, Amte, oder bey welcher Stadt sie belegen.	Wem sie zuständig sind.	Was für ein Maaß üblich ist.	Ob es Märgel- oder Steinkalkbrennereyen,	Ob die Brennereyen nahe oder weit von schiffbar. Strömen entlegen sind.	Preis inclus. Meß-Geld. Th. Gr.
7.	Kostrin.	im königsberger Kreise.	Dem ꝛc. v. Schöning.	Ein berl. Scheff	Märgelkalk.	4 Meilen von Strome.	— 6
8.	Sonnenburg.	im sternbergischen Kreise.	Dem Johanniterordenmeister.	Eine Tonne zu 4 berl. Scheff.	Rüdersdorfer Steinkalk.	nicht weit von der Warte u. Oder.	2 —
9.	Wolgast.	im arenswaldisch. Kr. und Amte Marienwalde.	ist königlich, und verpachtet.	Eine Tonne zu 2 berl. Scheff.	Märgelkalk.	zu Lande bis Hochzeit.	— 10
10.	Wuzig.	im dramburgischen Kreise.	dem Landrathe v. Bonin.	Eine Tonne zu 2 berl. Scheff.	Märgelkalk.	ist von einem schiffbaren Strome entlegen.	— 18

III. Tabelle.

von den Kalkbrennereyen in dem Herzogthume Pommern.

	Namen des Ortes.	In welchem Kreise, Amte, oder bey welcher Stadt sie belegen.	Wem sie zuständig sind.	Was für ein Maß eingeführt ist.	Ob es Mergel- oder Steinkalkbrennereyen.	Ob die Brennereyen nahe oder weit von einem schiffbaren Strome liegen.	Der Preis incluf. Meßgeld, ist pro Last zu 12 Tonn Th.	Gr.
	I. In den kön. Aemtern.							
1.	Klempenow.	im Amte Klempenow.	ist königl. und verpachtet.	Eine Tonne zu 3 Scheff.	Mergelkalk.	der Transport geschieht zu Lande.	4	6
2.	Kolbatz.	nahe bey und im Amte.	desgleichen.	Eine Tonne zu 2 berl. Sch.	Märgelkalk.	ebenfalls.	4	12
3.	Die Fähre zu Prielip.	im Amte Colberg.	desgleichen.	Eine Tonne zu 2 berl. Sch.	Märgelkalk.	ebenfalls.	11	—
4.	Podjuch.	im Amte Kolbatz.	ist königlich, und wird durch eine Berg-Factorey administriret.	Eine Tonne zu 2 und ein Viertel berl. Scheff.	Märgelkalk.	liegt am Ufer der Oder.	5	19
5.	Stengow.	im Amte Wollin.	ist königl. und verpachtet.	dergleichen.	Märgelkalk.	liegt unweit dem Haf.	5	8
	II. In den adelichen Kreisen.							
6.	Brettenberg.	im schlawisch. Kr.	Dem ꝛc. v. Kirckow.	Eine Tonne zu 2 berl. Scheff.	Märgelkalk.	liegt vom Wasser entfernt.	6	—

Namen

	Namen des Ortes.	In welchem Kreise, Amte, oder bey welcher Stadt sie belegen.	Wem sie zuständig sind.	Was für ein Maß eingeführt ist.	Ob es Märgel- oder Steinkalk Brenereyen.	Ob die Brennereyen nahe oder weit von einem schiffbaren Strome liegen.	Der Preis incluf. Meßgeld, ist pro Last zu 12 Tonn	
							Thl.	Gr.
7	zum Neuen,	im demminer Kr.	Dem Landrathe v. Malzahn.	Eine Tonne zu 2 Scheff. 6 Metz.	Märgelkalk.	wird nur zum eigenen Gebrauch verwendet.	—	—
8								
9	Dubereeow.	eb. das	Dem ꝛc. v. Linden.	dergleichen.	Märgelkalk.	ebenfalls.	—	—
10	Gard.	im schlawischen Kr.	Dem ꝛc. v. Woitcke	Eine Tonne zu 2 Sch.	Märgelkalk.	liegt vom Wasser entfernt.	6	—
11	Bartkewitz.	im lauenburg. Kr.	Dem ꝛc. v. Massow.	dergleichen.	Märgelkalk.	ebenfalls.	11	—
12	Bolzin.	im belgardischen Kr.	Dem ꝛc. v. Podewils.	dergleichen.	Märgelkalk.	wie zuvor, und ist noch kein Preis bestimmt.	—	—
13	Hohenholz.	im randowschen Kr.	Dem Bar. v. Eichstädt.	brennt nur zum eigenen Gebrauch	Märgelkalk.	— — —	—	—
14	Waldewir.	im daberschen Kr	Dem Fräul. v. Lorenz.	Eine Tonne zu 1 u. einen halb. berl. Scheff.	Märgelkalk.	zur Achse nach Golnow und Colberg.	3	6
15	Mühlenkamp.	im lauenburgisch. Kr.	Dem ꝛc. v. Lettow.	Eine Tonne zu 2 berl. Scheff.	Märgelkalk.	der Transport muß zu Lande geschehen.	7 bis 8	—
16	Philippshof.	im demminischen Kr.	Denen v. Malzahn.	Eine Tonne zu 2 Sch. 6 Metz berl.	Märgelkalk.	zu Lande nach Demmin.	4	6
	Peest.	im schlawischen Kr.	Dem ꝛc. v. Woitcke	Eine Tonne zu 2 berl. Sch.	Märgelkalk.	zu Lande.	6	—

Namen.

	Namen des Ortes.	In welchem Kreise, Amte, oder bey welcher Stadt sie belegen.	Wem sie zuständig sind.	Was für ein Maß ein geführt ist.	Ob es Märgel- oder Steinkalk-brennereyen.	Ob die Brennereyen nahe oder weit von einem schiffbaren Strohme liegen	Der Preis incl. Metzgeld ist pro Last zu 12 Tonnen Thl.	Gr.
17	Pol[illegible]	im [illegible] Kr. nahe bey der Stadt.	Dem rc. v. Krockow.	Eine Tonne zu 1 berl. Sch.	Märgel- auch Lesekalk.	der Transport ist zur Achse.	8	—
18	Reinfeld.	im poltziner Kr.	Denen rc. v. Versen.	dergleichen.	Märgelkalk.	eine neu angelegte Brennerey.	—	—
19	Rothen Klempenow	im randowschen Kr.	Dem rc. v. Eichstädt.	brennt nur zum eigenen Gebrauch.			—	—
20	Rothmannshagen.	im demminer Kr.	Dem rc. v. Malzahn.	Eine Tonne zu 2 Sch.	brennt nur zum eigenen Gebrauch		—	—
21	Schintz.	im belgardischen Kr.	Dem rc. v. Ickler.	dergleichen.	ist Kreidenerde und auch Märgelkalk.	kann auf der Persante nach Colberg gesandt werden.	8	—
22	Siedenbussow.	im demminer Kr.	Dem rc. v. Linden.	Eine Tonne zu 2 berl. Sch. und 6 Metz.	Märgelkalk.	kann auf der Tollensee versandt werden.	4	10
23	Stargard.	im borkschen Kr.	Dem rc. Gr. v. Borck.	Eine Tonne zu 1 u. ein hlb. berl. Sch.	Märgelkalk.	der Transport ist zu Lande.	6	6
24	Stolzenburg.	im randowschen Kr.	Dem rc. v. Ramin.	brennt nur zum eigenen Gebrauch			—	—
25	Stramehl.	im borkschen Kr.	Dem Hofr. Löper.	Eine Tonne zu 2 berl. Sch.	Märgelkalk.	der Transport muß zu Lande geschehen.	6	3

	Namen des Ortes.	In welchem Kreise, Amte, oder bey welcher Stadt sie belegen.	Wem sie zuständig sind.	Was für ein Maß eingeführt ist.	Ob es Märgel- oder Steinkalk-Breñereyen.	Ob die Brennereyen nahe oder weit von einem schiffbaren Strohme liegen	Der Preis incl. Meßgeld ist pro Last zu 12 Toñ Thl.	Gr.
26	Suckow.	im schlawischen Kr.	Dem ꝛc. v. Podewils.	Eine Tonne zu 2 berl. Scheff.	Märgelkalk	der Transport muß zu Lande geschehen.	6	—
27	Sydow.	eben daselbst.	dem ꝛc. v. Woitcke.	dergleichen.	Märgelkalk.	ebenfalls.	6	—
28	Warzin.	eben daselbst.	dem ꝛc. v. Below	dergleichen.	Märgelkalk.	ebenfalls	6	—
29	Woldeck klein	im belgardischen Kr.	dem ꝛc. v. Lölhöfel.	Eine Scheffeltonne berl. Maß.	Märgelkalk.	brennt nur zum eigenen Gebrauch.	—	—
30	Wollin.	im stolpischen Kr.	Dem ꝛc. v. Puttkammer.	Eine 2 Scheffeltonne berlin. Maß.	Märgelkalk.	der Transport zu Lande geschehen.	8	—
	III. Bey den Städten.							
31	Pasewalk.	bey der Stadt.	Dem Erbpächter Maillefort.	dergleichen.	Märgelkalk.	ist auf der Ucker zu transportiren.	5	6
32	Rügenwalde.	bey der Stadt.	Dem Schiffer Blum.	dergleichen.	Lesekalk.	wird nur für die Stadt gebrannt.	8	12
33	Schlawe.	bey der Stadt	ist verpachtet.	dergleichen.	Märgelkalk.	desgleichen.	7	—
34	Tempelburg.	bey der Stadt.	Dem Bürger Olböter.	Eine Scheffeltonne.	Lesekalk.	der Transport muß zu Lande geschehen.	9	—

Holsche, a. ang. O. S. 66, fgg.

Eine Anweisung, wie man den Kalk mit einem Drittel Holz in 3 bis 4 Tagen brennen kann, wird in zwey neuen ökonomischen Abhandlungen, Berl. und L. 1775, 8. folgender Maßen ertheilt.

„Ich habe 1760 an Orten bauen müssen, wo zwar das Holz nicht mangelte, aber die Anführe desselben war zu beschwerlich. Dieser Umstand brachte mich auf die Gedanken, mit meinem Kalkbrenner zu Rathe zu gehen, ob man nicht Mittel finden könnte, das Feuer durch die Luft zu stärken, und folglich Zeit und Holz zu ersparen.

Wie aber der gemeine Mann selten von seiner Gewohnheit abgeht, und alles, was ausser seiner Erfahrung ist, für unmöglich hält: so gelung mir auch mein Vorhaben mit dem Kalkbrenner nicht, und ich sahe mich genöthigt, mit mir selbst zu Rathe zu gehen; ich war auch so glücklich, daß ich durch verschiedene dazu gemachte Entwürfe zu meinem Zwecke gelangte.

Ich suchte mir einen Berg in der Gegend, und ließ in denselben ein viereckiges Loch, so groß der Ofen seyn sollte, ausgraben; dergestalt, daß ich bloß eine Vorderwand zu bauen hatte. Diese ließ ich demnach mit ihren gehörigen Schürlöchern aufführen, und so war der Ofen fertig. Durch diese Anlage ersparte ich drey Wände; und die Hitze wird in dem Ofen durch den Berg Erde, welcher denselben umgibt, weit mehr zusammen gehalten, als durch Mauern, wenn man sie auch noch so stark machte.

So bald nun der Ofen in dieser vorbeschriebenen Art zu Stande war, ließ ich die Kalksteine einkarren, und nach der gewöhnlichen Art 1½ F. hoch aufsetzen; auf diese Schichte ließ ich nun (nachdem vorher in allen Ecken und auch im Mittel einer jeden Wand eine Rüststange gerade in die Höhe gestellet worden,) kurze, ungefähr von 2½ F. dazu gehauene Knüppel platt auf jede Schicht Steine legen, wie aus Fig. 1787 a) zu sehen ist; und dieses continuirte ich auf allen aufgesetzten Wänden von Kalksteinen. Hierauf wurden die Steine wieder aufgeschichtet, und auf diese wurden die Knüppel wieder wie auf der ersten gelegt, nur mit dem Unterschiede, daß bey jeder neuen Lage die Knüppel immer entgegen geleget werden müssen. Auf diese Art wird bis zu Ende der Wände continuirt, und zuletzt, wie gewöhnlich, mit Kalksteinen der Ofen zugewölbet, und mit Erde bekahren,

ren. Die Lage der Steine und des Knüppelholzes ist bis 2 Schichten aus der beygefügten Zeichnung zu ersehen.

Hieraus erhellet nun deutlich, daß, so bald die Knüppel und Rüststangen verbrannt sind, lauter Luftröhren entstehen, welche durch die wohlgeordnete Lage, mit Hilfe der Luft, das Feuer durch den ganzen Ofen dergestalt durchtreibt und erhitzet, daß nicht allein alle Steine ein gleiches Feuer bekommen, sondern dieselben auch weit geschwinder durchbrennen. Ich bin über die Gewalt der Feuer, welche durch die häufigen Zugröhren verursachet werden, erstaunt.

Man braucht das Feuer nur durch wenig Holz zu unterhalten; die bereits erhitzten Steine brennen unter sich selbst, und je mehr das Holz locker auf einander eingeschüret wird; desto mehr giebt dasselbe Flamme, durchgeht alle Luftröhren und brennt die Steine egal aus.

Ein vernünftiger Kalkbrenner muß darauf sehen, daß das Feuer egal unterhalten wird; denn eben durch die starke Luft verkühlen die Fächer auch geschwinde, und es erfordert alsdann einige Zeit mehr, den Ofen in seine vorige Hitze zu bringen. Ueberhaupt ist bey dergleichen gewaltsamen Feuern die Egalität die Hauptsache.

Um nun in den Schürlöchern durch die Menge Holz die Luft nicht zu benehmen, müssen die ersten groben Bäume, welche man gemeinialich zu einer Unterlage für das Feuer macht, auf große Steine hohl geleget werden; und so bald der Ofen angezündet wird, läßet man beständig mit lang und dünn gehauenen Scheiten nachschüren, damit man eine beständige Flamme unterhält. Denn die Menge Holz im Ofen thut keine Dienste, und macht das Feuer nicht stärker; es stopft im Gegentheil, und verhindert der Luft ihre Action, welches die Hauptsache ist, und es wird in dem Falle ein loses faules Feuer, welches viel Holz kostet. Dahingegen auf vorbeschriebene Art wird das Holz in geringerer Quantität eingeschüret, um die Flamme zu unterhalten, und es entsteht mit Hülfe der vielen Züge ein so heftiges Feuer, welches, wenn es seinen Grad erreicht hat, das weiße Feuer genannt wird.

Den vierten Tag kann man das Feuer ausgehen lassen, und die Schürlöcher zusetzen. Man wird bey der ersten

Probe von der Menage des Holzes und der Güte des Kalkes überzeugt werden.

Ich habe den Kalk sehr gut gefunden, und blos einige Steine vom Gewölbe, welche oben auflagen, mußten bey dem folgenden Brande mit eingeleget werden. Dieses geschieht auch auf die ordinäre Art, weil zwar wohl die Hitze, nicht aber die Flamme, dazu kann."

Fig. 1787 a). a, die Rüsistangen, welche gerade aufgestellet werden, zu den Hauptzügen. b, Knüppel, wie sie geleget werden müssen, um die Schlangenzüge zu machen. c, die zweyte Schicht, wie auf selbige die Zugröhren der ersten Schicht entgegen geleget werden müssen.

Fig. 1787 b) zeigt den Ofen, wie derselbe aus dem Berge gegraben ist. Die punctirten Linien deuten die Vorderwand mit ihren Schürlöchern an.

Verschiedene Kalköfen zu großem Flammenfeuer, deren einige innerlich verlängerte und abgekürzte Ellipsen sind, andere aber eine würfelichte, parallelepipedale Gestalt haben, findet man in Hrn. Fourcroy Kalkbrennerkunst, im VII B. des Schaupl. der Künste und Handwerke, S. 45, fgg. und Oefen mit schwachem Feuer, wo man nämlich wechselweise von Steinen und brennlichen Materien wiederholte Lagen macht, S. 70, fgg. beschrieben und abgebildet.

Man hat auch Oefen zu doppeltem Gebrauche, worin man nämlich nebst dem Kalke auch zu gleicher Zeit Mauer- und Dachziegel brennt, erfunden. Den in dieser Absicht im Elsaß gebräuchlichen, stellen Fig. 1788 a), b) und c) vor. Man macht von den Kalksteinen, in diesem Ofen, ein trockenes Mauerwerk, wozu aber keine Stücke, die auf jeder Fläche mehr als 15 Z. haben, genommen werden dürfen. Dieses Mauerwerk wird dergestalt aufgesetzt, daß 3 gleiche Schür-

Schürösen (*) neben einander kommen, welche auf die 3 Schlünde, A, B, C, Fig. 1788 a) und b) stoßen. Jeder wird $4\frac{1}{2}$ F. hoch, und 2 F. breit, und mit nicht mehr Steinen beschüttet, als daß sie 18 Z. über diese Schürösen zu liegen kommen, so, daß die Steine, vom Grunde an gerechnet, nur 6 F. hoch sind. Die oberste Lage muß wasserrecht, und recht eben gemacht werden, weil man die Mauerziegel auf ihre hohe Seite, und kreuzweise, eine Schicht über die andere setzt, und auf diese letztere Lage Kalkstein setzt. Zwischen den Mauerziegeln läßt man 6 Lin. Raum, damit das Feuer bis zum Obertheile des Ofens, welchen man gänzlich ausfüllet, ungehindert steigen könne.

Wenn der Brand in diesem Ofen recht gelingen soll, muß mit großer Vorsicht 7 Tage nach einander gefeuert werden. In den ersten 24 Stunden wird altes Eichenholz verbrannt, welches vielen Rauch macht, um den Ofen ausschwitzen zu lassen. Hierauf treibt man das Feuer allmählich zu einem stärkern Grade. In seiner größten Stärke wird es 5 Tage nach einander mit jungem Eichenholze unterhalten; und alsdann endiget man den Brand durch eine helle Gluth, welche mit harzigem Holze gemacht wird, wodurch man der Waare die letzte Vollkommenheit gibt. Nachdem der Ofen erkaltet ist, welches nach 13 oder 14 Tagen, von der Zeit an, als man das Feuer zuerst anzündete, geschieht, nimmt man den Kalk und die Ziegel aus dem Ofen. Die Gänge oder Absätze D, wie auch die Thür E, die man auf 18 Z. stark zumauert, wenn der Ofen eingesetzt ist, dienen zum Absetzen der Ziegel. Der Raum F, welcher zwischen dem Ofen, und den Säulen, die das Dach tragen, ist, dient den

(*) Schurofen, Fr. Fourneau, oder Fover, nennt der Kalkbrenner den Feuerheerd, oder denjenigen Theil des Ofens, wo man das Feuer zuerst anmacht.

Arbeitern zur Bedeckung. In diesen Oefen wird gewöhnlich vom Anfange des Märzes an, bis zu Ende des Octobers, gearbeitet. Ein geschickter Kalkbrenner kann in dieser Zeit 14 Brände thun. Den Winter über verschaffet er sich die Materialien, und lässet alle Mauer- und Dachziegel streichen, die er in einem Jahre zu debitiren glaubt; denn je trockner diese Sachen sind, wenn sie in den Ofen gesetzt werden, desto, besser brennen sie sich aus.

Kosten eines Brandes.

Ein Ofen von obiger Größe enthält 6¾ Kubikruthen Kalkstein. Die Ruthe galt im J. 1764, 50 Livr. welches zusammen beträgt — — —	337	Livr.	10 Sols.
Ferner brennt man auch 30 Tausend Mauerziegel, welche dem Kalkbrenner ungebrannt, das Tausend auf 6 Livr. zu stehen kommen — — —	180	«	— «
Zu einem Brande gehören 42 Faden Holz, der Faden höchstens zu 10 Livr. — — —	420	«	— «
122 Tage Arbeiterlohn zum Einsetzen und Ausnehmen des Ofens, 12 Sols den Tag — — —	73	«	10 «

Die Aufbauung des Ofens kostet 5375 Livr. und kann wohl 20 Jahre dauern, wenn man nur jährlich einige Ausbesserung damit vornimmt. Wenn man nun die Zinsen von diesem Gelde rechnet, nebst demjenigen, was der Grund zur Werkstatt, und die Erhaltung der Gebäude kostet, welches jährlich höchstens auf 749 Livr. kömmt, so betragen die Kosten für jeden Brand — — — 53 Livr. 6 Sols.

Ein Brand kostet also dem Kalkbrenner an — — —	1064	livres.	

Ein Brand gibt 405 Maß Kalk, welches 1393 Kubikschuh beträgt; nämlich 60 Maß auf die Kubikruthe gerechnet. Nun wird aber das Maß für 22 Sols bey dem Ausnehmen des Ofens verkauft; und also kostet der Kubikschuh

schuh 6 Sols 1 Denier. Die 405 Maß geben demnach dem Kalkbrenner — — — 445 Livr. 10 Sols.
Das Tausend Mauerziegel wird für 30 Livr. verkauft; es betragen also die 30 Tausend — — — 900 Livres. —

Summa der Einnahme des Brandes 1345 Livr. 10 Sols.
Ausgabe — — — — — 1064 — —

Ueberschuß vom Brande — 281 Livres 10 Sols, und für 14 Brände auf das ganze Jahr 3941 Livres.

Fig. 1788 a). Grundriß des Untertheiles dieses Ofens.

Fig. 1788 b) Senkrechter Durchschnitt quer durch die Schürösen, durch welchen man die Lage der Kalksteine und Mauerziegel, die in diesen Ofen gesetzt sind, wie auch den Bau des Schoppens sieht.

Fig. 1788 c). Standriß von vorn, wo die Schlünde sind.

A, B, C, sind die Schlünde nebst den Schürösen, welche darauf stoßen. D, Fig 1788 b) und c), Absätze oder Bänke, welche rings um den Ofen an seinem Obertheile gehen, worauf man die Ziegel setzt, wenn sie gebrannt sind. E, ist eine gewölbte Thür, welche zum Einsetzen und Ausnehmen bequemer ist, als die Schlünde. Sie bleibt so lange zugemauert, als das Brennen dauert. F, der Raum zwischen dem Ofen und den Stützen des Schoppens.

Die königl. preuß. Academie der Wiss. und schönen Künste in Berlin, machte, auf Veranlassung eines hohen Generaldirectorium, im J. 1766, die beste Art, Oefen zu bauen, darin Kalk, Ziegel und Töpferarbeit gebrannt werden können, sowohl in der Absicht, das Holz zu ersparen, als auch, um einen durchgängig gleichen Brand in den verschiedenen Stellen des Ofens zu erhalten, zur Preisaufgabe. Den Preis erhielt Hr. Baussan du Bianon, königl. französ. Notarius und Domänenempfänger zu Suze au Maine. (*) Es besteht dieser Ofen aus 3

(*) Mémoire qui a remporté au jugement de l'Acad. roy. des sc. le prix proposé par le Grand Directoire sur la meilleure construction des fours, pour bien cuire les briques, la chaux, & les

Haupttheilen, nämlich einem Feuer- (Gluth-) Heerde, oder Aschenbehälter, ganz unten; aus dem Mittelthei-le Rumpfe) über dem Feuerheerde, und aus einer Ga-lerie, welche rings um den Mittelthei des Ofens he-rum geht; und überdies auch aus verschiedenen Luft-löchern, deren verschiedene Verbindungen mit dem Ofen und mit der äussern Luft, sowohl unten als oben, die Register abzeben, um das Feuer nach Belieben zu re-gieren und zu leiten.

Man mag diesen Ofen auf einem Steingrunde in der Erde, oder über der Erde, man mag ihn auf ei-nem geraden Boden, oder auf Anhöhen anlegen, so kömmt allemal sehr vieles darauf an, daß man dazu einen trocknen Platz, wo kein Wasser hin kommen kann, aussuche. Die Kälte der Quellen oder das An-fühlen benachbarter Wässer, würde bald die Hitze dämpfen und die Anlage beschädigen. Hätte man die Wahl, den Abschuß eines Hügels auszusuchen, so wäre dieses wohl unstreitig der beste Boden, um deste leichter zu dem Ofen, sowohl unten als oben, zu kom-men, und dadurch die Kosten, so gar für die Karren, zu vermindern.

Alle inwendige Theile des Ofens werden aus be-sonders dazu verfertigten Ziegelsteinen von verschiede-ner Größe gebauet, welche gebrannt und lagenweise mit Mörtel von nicht gar zu fetter Erde gemauert werden. Diese Mauersteine müssen an einem Ende breiter, als am andern, seyn, so daß alle Durchschnitte der

les ouvrages de poterie, tant pour épargner le bois, que pour avoir une cuite égale dans les différens endroits du four, par Mr. Buffon du Bignon.

Faciamus lateres & coquamus eos igni. Genes. II. 3.

à Berl. 1766. 4. 4 B. u. 10 K. T.

Die deutsche Uebersetz. davon, kam u. d. T. Des Herrn Buf-fon du Bignon Abh. über die beste Art, Oefen zu bauen, darinnen Ziegel, Kalk und Töpferarbeit gebrannt werden können ꝛc. eb. das. u. in e. d. J. auf 5 Quartbog. heraus.

der Ziegel, wie Strahlen nach einem Mittelpuncte zu laufen; und man muß auch andere vorräthig haben, die an ihrem breitesten Ende dicker sind, um damit die verschiedenen Bogenwölbungen zusammen zu setzen. Noch andere werden an ihrer größten Breite nicht so dick gemacht, und zwar in der Absicht, um sie an denjenigen Stellen zu gebrauchen, wo es, den Umfang des Ofens zu erweitern, nöthig ist. Man muß ihre mittlere Dicke von 2, und ihre mittlere Breite von 6 Z. machen. Man hat auch Halbziegel, wie auch solche, die ihrer ganzen Länge nach überall gleich breit sind, und zwar zu den Pfeilern der Schwibbogen, nöthig. Da aber sehr vieles darauf ankömmt, alle Winkel zu vermeiden, und das Innere des Ofens wellenförmig anzulegen, so hat man ausserdem Ziegel nöthig, die dazu besonders gemacht sind, dergleichen wellenförmige Gestalt hervor zu bringen, und die Mauerpfeiler rund, oder oval, nachdem es die Umstände erfordern, zu mauern. Alle diese Ziegel müssen aus Lehm, oder einer Erde, die das Feuer vollkommen aushält, gebrannt werden. Man muß sich von ihrer dauerhaften Beschaffenheit durch Proben versichern können, wenn man einige Ziegel an den heißesten Ort eines Kalk- oder Dachziegel-Ofens stellt, wo sie weder schmelzen noch kleiner werden müssen, ob man gleich unterdessen zwey Brände zu Stande bringt.

Wenn man einen solchen, erwähnter Maßen, aus 3 Haupttheilen zusammen gesetzten Ofen nach seinem ganzen äussern Umfange betrachtet, bekömmt er, den Grund nicht mitgerechnet, 27½ F. zur senkrechten Höhe wovon auf den Aschen- oder Gluth-Heerd 9 F. gehen.

Höhe des Aschenheerdes — — — — — — 9 Fuß.
Für die Wölbung zwischen dem Aschenheerde, und dem Ofen, bis zum Schluß- oder Mittelsteine — — — — — — — — — — 1½ „
Für die ganze Höhe des eigentlichen Ofens — 17 „

Es beträgt also die ganze Höhe 27½ Fuß.

Er ist zirkelrund. Sein großer Durchmesser, von aussen gemessen, beträgt 21 F. und da vorn wenigstens 2 Gegenpfeiler gesetzt werden, so ist die größte Breite an diesem Orte 23 Fuß. Die äussern Mauern des ganzen Ofens bekommen 2 F. zu ihrer kleinsten Dicke, welches vollkommen hinlänglich ist, wenn man ihn auf einem Steingrunde errichtet. In diesem Falle macht man die Aushöhlung zur ganzen Tiefe des Ofens dergestalt, daß die obere Oeffnung, 2 F. hoch, über den gleichen Boden heraus geht. Um dem Untertheile des Ofens gehörig beykommen zu können, legt man Gewölbe unter der Erde an. Wollte man aber dergleichen Bau nicht auf einem festen Boden vornehmen, so hat man wenigstens 8 Gegenpfeiler (Stützen) nöthig, damit der Ofen nicht einsinke. Ausserdem können diese Pfeiler auch dazu dienen, die Schirmdächer zu tragen, welche eben den Nutzen leisten, als die auf dem Felsengrunde angebrachten und auf gleichem Boden mit dem Gluthheerde liegenden Keller. Es ist demnach der auswendige Durchmesser des Ofens, wenigstens für das Untertheil, 21 F. den abhängigen Theil am Gemäuer und die Pfeiler nicht mit begriffen, als welche man auf einem felsigen Grunde nicht nöthig hat.

Der erste Durchschnitt, Fig. 1789 a), stellt den Grund oder gleichen Boden des Gluth- oder Aschenheerdes, als den untersten Theil des ganzen Ofens, vor. Inwendig ist dieser Heerd 8 F. breit, und 9 F. hoch. Da eine allzu starke Mauer wenigstens unnütz seyn würde, so darf die zu dem Gluthherede bestimmte

Mauer

Mauer nur 2½ F. dick seyn; und durch dessen Hülfe führt man zwischen der äussern Mauer, der man nur eine Dicke von 2 F. gibt, einen untern Gang von 2 F. in der Mittelbreite. Da man aber die Mitte der innern Mauer 6 Z. näher, nach der Seite zu, wo die Mündung des Ofens ist, um einer gewissen, nachher anzuzeigenden, Ursache willen, rücket, so wird der gedachte Gang, unterhalb der Ofenmündung, 1⅞ F. an dem gegen über stehenden Theile hingegen, 2 ¼ F. breit werden, und also wird er verhältnißmäßig fortgehen.

Auf gedachtem Gange kann man verschiedene Grade von Hitze unterhalten. Bey einem Kalkofen kann derselbe zu der Aschenniederlage dienen. Sein vornehmster Nutzen aber besteht darin, daß derselbe mehr oder weniger Luft zum Gluthheerde, und nach und nach zu dem Ofen selbst, hiuzu lässet.

Das Innere des Gluthheerdes wird von dem Gange umgeben, und steht mit demselben, vermittelst 3 Oeffnungen, welche auf gleichem Boden angebracht sind, in Gemeinschaft. Diese Oeffnungen dürfen nur 2½ F. hoch, und 2 breit bey ihrem Einganze, seyn. An der Seite des Gluthheerdes macht man sie nur 20 Z. breit. Anderthalb Fuß über jeder Oeffnung, bringt man eben so viel andere Oeffnungen an, welche nicht so hoch und breit sind. Die Tiefe dieser Oeffnungen wird nach der Dicke des Mauerwerkes eingerichtet. Hingegen bekömmt die zwischen beyden befindliche Erhabenheit (Bank) nur eine Tiefe von 20 Z. von dem Einganze an. Das übrige lässet man stehen, um den Schlauch (Creneau) desto leichter anzubringen, welcher, wie ich weiter unten zeigen werde, über der obersten Thüre angeleget wird. Die Lehne der Bank wird aus festen Sandsteinen gehauen, damit sie das Anstoßen der Werkzeuge aushalten könne. Die Oeffnungen darunter dienen zum Herausziehen der Gluth oder

Asche;

Asche; durch die darüber befindlichen Lüftgezeuge kann man mit Bequemlichkeit die Kohlen umrühren; und alle insgesammt gestatten einen freyen Durchzug von mehr oder weniger Luft zum Gluthheerde, und nachher zum Ofen, nach dem man sie mehr oder weniger öffnet oder verstopfet, wie es die Umstände erfordern. Man legt eine Fläche dieser Thüren der Mündung des Ofens gegen über an, und die beyden übrigen stehen nach der andern Richtung, in Gestalt eines Kreuzes.

Was die Mündung des Ofens betrifft, so bekömmt derselbe eine dieser Mündung ähnliche Oeffnung, d. h. sie entfernt sich von dem Mittelpuncte des Feuerheerdes, indem sie immer schmähler wird, oder an Breite abnimmt. Sie ist 4½ F. tief, 3 F. und 2 Z. breit, und 5 F. hoch, an der Seite des Feuerheerdes, von welchem sie einen Theil mit ausmacht. An dem andern Ende, wo sie keinen Ausgang hat, ist sie nur 2 F. breit, und 4 F. hoch. Sie hat bloß mit dem Gange, oder der Galerie, vermittelst einer Thüre an jeder Seite, Gemeinschaft; diese Thür bekömmt nur 3 F. Höhe, 15 Z. Breite, und eben so viel Tiefe. Es wird dieselbe auf jeder Seite in der Mitte der Breite des Ganges angebracht, welcher, vergedachter Maßen, an diesem Theile nur von 1½ F. hoch ist. Diese beyde Thüren dienen zu eben der Absicht, als die 2 vorerwähnten. Man verschließt oder öffnet sie auf gleiche Art, mit zweyflügelichen Platten von Eisen. Auch vermeidet man die innern Winkel an allen diesen Theilen dadurch, daß man sie rund macht. Den andern Thüren gegen über befindet sich ein Ausschnitt, welcher gleichsam eine Art von Vorhof oder Vorkammer vorstellt, in welche man aus den entlegensten Kellern, oder auch selbst von aussen, gelangen kann. Die Thüren, welche dahinein führen, sind 7 F. hoch, und 3 F. breit. Diejenige, welche sich der Ofenmündung ge-

gegen über befindet, ist am höchsten und breitesten. Es dient dieselbe insonderheit, der Luft, welche durch die Mündung des Ofens hinein zieht, das Gleichgewicht zu halten. Diese Thüren öffnen sich nach aussen. Die Ausschnitte werden nach dem Feuerheerde zu immer schmähler, um eine größere Luftsäule herbey zu führen. Da, wo sie sich den Thüren des Feuerheerdes nähern, sind sie 2½ F. breit.

Jeder dieser Ausschnitte hat mit dem untersten Gange Gemeinschaft, vermittelst einer mitten an jeder Seite angebrachten Thüre. Diese Thüren sind 5½ F. hoch, 15 Z. breit, und eben so tief. Sie öffnen sich an der Seite des Ganges, welche von 5½ bis 6½ F. unterhalb dem Schlußsteine seines einen vollen halben Zirkel beschließenden Bogen- oder so genannten Tonnengewölbes hoch ist.

Ausser dem gibt es noch 4 andere rechtwinkelige Oeffnungen, mitten hindurch, von einer Ecke zur andern, und zwar zwischen den 4 erstern. Diese haben gerades Weges von aussen, oder durch die Keller, mit der Galerie Gemeinschaft. Sie sind 5½ F. hoch, und 20 Z. breit bey dem auswendigen Eingange, und 16 Z. an der Seite des Ganges. Sie sind eben so dick wie das auswendige Gemäuer, nämlich 2 F. Sie öffnen sich nach aussen. Alle diese Oeffnungen sind mit Zugen oder Kerben versehen, von 3 Z. rings um diejenige Seite, wo die Thüren sich öffnen.

Man verschließt oder öffnet, entweder alle diese Thüren, oder auch eine jede allein, und so gar nur zum Theil, nach dem man mehr oder weniger Luft nöthig hat; und es ist leicht einzusehen, welchen Nutzen diese Thüren schaffen. Man verwundere sich indessen gar nicht über diese Menge Thüren. Nur diejenigen verursachen etwas Unkosten, welche gegen das Feuer zu gehen, weil dieselben von Eisen seyn müssen. Allein, dieses sind gerade die kleinsten, und man kann

der-

dergleichen von Erde brennen; diese kosten nichts, und sind doch eben so gut, wenn man sich nur in Acht nimmt, daß man sie nicht zerschlägt. Sonst kann man auch diese Thüren mit Mauersteinen vermauern, und sie nur im Nothfalle öffnen lassen. Man kann so gar auch die untern Thüren verschlossen halten, indem man sie mit Asche oder Kohlen verstopft. Die äussern Thüren dürfen nicht eben nothwendig verschlossen gehalten werden; im Nothfalle aber lassen sie sich mit geringen Kosten verschließen. Zwey Bretter gegen einander, richten es vollkommen aus. Ein schlechtes Stück Holz, oder was man sonst etwa bey der Hand hat, ist dazu hinlänglich. Sorgfältigere Kunstverständige machen dieselben dauerhaft, und so, daß sie dieselben mit einem Schlüssel verschließen können.

Der ganze Kohlenheerd, die Ausschnitte und die Galerie, auch selbst die Zuzänge, müssen mit gebrannten Fliesen, wenigstens von 8 Z. gepflastert werden, damit sich nichts Fremdes unter die Asche mische. Der jährliche Ertrag davon, beträgt die doppelten Interessen von dem ganzen Capitale, welches der Ofen kostet, wenn man monathlich nur 1 Mal brennt. Die Mitte dieses Feuerherdes ist etwas mehr erhaben, als der Umfang. Man bringt aber von dem äussern Eingange, bis unten, unterhalb der Ofenmündung, einen abhängigen Fall, von 1 Z. auf den Fuß an.

Man sieht leicht vorher, daß an diesem Feuerheerde Zuglöcher seyn werden, welche mit dem Ofen eine Verbindung haben. Es sind deren auch wirklich 16 der vornehmsten, oder so genannte Schläuche (Crenaux.) Sie nehmen genau die Mitte von dem Umkreise des Heerdes ein, so, daß zwischen jeden so viel Mauer befindlich ist, als sie breit sind. Solcher Gestalt würde ihre Breite den 32sten Theil vom Umkreise ausmachen, wofern sie viereckig wären. Da aber das Feuer die Winkel nur verzehrt, und es hin

das

darauf ankömmt, von der Hitze des Heerdes, so viel nur immer möglich ist, Gebrauch zu machen, so richtet man diese Schläuche sowohl, als auch die Zuglöcher, wellenförmig ein, welches nicht nur dauerhafter, sondern auch für die wellenförmige Bewegung, welche dem Feuer wesentlich ist, dienlicher befunden wird. Vermittelst solcher Schläuche, wird man so viel Hitze, als möglich ist, von dem Gluthheerde erhalten, um dieselbe in der obersten Galerie mit Nutzen anzuwenden, und man wird auf einmal überall, hinter den Pfeilern der Gewölbe und im Umkreise dieser Galerie, das Feuer vertheilen können, da unterdessen das Feuer des Heerdes durch eine gleich große Anzahl der ebenfalls zu einer gleichen Absicht angebrachten Zuglöcher sich vertheilt. Indessen wirkt das Feuer doch im Mittelpuncte, und man bestreicht gleichsam von allen Seiten die Materien mit dem Elemente, welches diesen Brand bewerkstelligen soll. Von diesen 16 Schlünden stehen 8 in dem innern Umkreise des Gluthheerdes, unterwärts zwischen einer jeden der 8 vorerwähnten, sowohl in- als auswendigen, Oeffnungen, und sie machen also, zwischen den 8 erstern, 8 Winkel; die 2 Schlünde ausgenommen, welche sich unter der Mündung des Ofens befinden. Diese zween an jede Seite der unter dieser Mündung befindlichen Oeffnung gestellet. Die 8 übrigen Schlünde liegen einer jeden der 8 großen Oeffnungen gerade gegen über. In Ansehung der 4 Schlünde, welche den 4 äussern Thüren des Ganges gegen über liegen, findet sich weiter keine Schwierigkeit, als daß etwa 2 Schlünde breiter gemacht werden. Was hingegen diejenigen betrifft, welche den 4 Oeffnungen des Heerdes gegen über liegen, so bedient man sich derselben dergestalt, daß 2 dieser Schlünde, bloß von dem Ursprunge des Gewölbes, oberhalb den Thüren des Heerdes, ihren Anfang nehmen. Was die unterhalb der Mündung

des

des Ofens liegende Oeffnung betrifft, o muß man die Seitenschlünde, und so gar auch die 2 andern benachbarten, breiter machen, um solcher Gestalt denjenigen Schlund hervor zu bringen, welcher seinen Ausgang in der Galerie, gerade über der Mündung des Ofens, haben muß, indem man 3 bis 4 Z. von den breitern Schlünden abnimmt, und diese Theile an dem gehörigen Orte an einander vereiniget. Man muß diese Erweiterung bey Darstellung der wellenförmigen Gestalt nothwendig beobachten, und es wird dieselbe auch durch die Vermeidung aller Winkel erleichtert, wie man aus der Zeichnung sehen kann. Es wird also ein jeder dieser Schlünde ungefähr 18 Z. in der Oeffnung (im Lichten) groß [illegible], und die 8 erstern 6 Z. Tiefe, am Grunde des Heerdes, wo sie entspringen, haben. Sie laufen fort, kommen mit dem obersten Gange in Verbindung, und vereinigen sich daselbst mit den 8 Zuglöchern, welche darüber liegen, und von dem Heerde herkommen, um zusammen zu stoßen, und hinter den Pfeilern der ersten Schwibbogen dieser Galerie in einen gemeinschaftlichen Schlund auslaufen. Diese Schlünde gehen in dem Gemäuer nach dem Verhältnisse fort, als dasselbe in die Höhe geht, und sie verschwinden bey dem Heerde, da wo sich das Gewölbe anfängt, d. i. in einer Höhe von 5 F. Siehe Fig. 1789 b). Die Proportion, nach welcher sie in dem Gemäuer fort laufen, ist 2 Z. Tiefe auf jeden Fuß Höhe, so, daß sie in einer Höhe von 5 F überhaupt ungefähr 15 Z. Tiefe bekommen. Und auf diese Art steigen sie weiter nach einem hinlänglichen Verhältnisse in die Höhe, daß sie sich bey den Zuglöchern des Heerdes gar füglich vereinigen können, ehe sie ihren Ausgang in die Galerie nehmen

Vier Schlünde werden fast auf eine ähnliche Art angeleget, und zwar solche, bey denen es leicht angeht. Drey andere haben ihre Oeffnung an dem Ursprunge

des

des Gewölbes, und zwar dergestalt, daß sie eben so tief, wie die 4 andern, gemacht werden, um zu dem Umkreise der Gallerie gelangen zu können, und also die Hitze in alle ihre Theile auf einmal zu verbreiten. Man macht auch in dem Gewölbe des Glutheerdes kleine Zuglöcher, um die Hitze des Feuers, diesen 7 Schlünden gegen über, desto besser zu verstärken. Des achten Schlundes ist bereits Erwähnung geschehen; um demselben ebenfalls einige Hitze von dem Heerde mitzutheilen, macht man ein jedes der an jeglicher Seite befindlichen Zuglöcher ein wenig größer.

Alle diese kleine Zuglöcher, welche ihren Anfang in dem Umkreise der Wölbung des Heerdes nehmen, werden etwas schief geleget, um die Hitze von dem Heerde desto besser in die Gallerie hinüber zu leiten. Sollte sich ja einige Schwierigkeit in dem Baue selbst finden, so ist nichts daran gelegen, wenn gleich zwey dieser kleinen Zuglöcher einen gemeinschaftlichen Anfang nehmen, wenn dieser nur doppelt so groß, wie die andern, ist; man erhält dadurch die verlangte schiefe Stellung um so viel leichter, und es kann die Abtheilung, welche man im Fortführen an gehörigem Orte anbringt, diese verlangte schiefe Stellung hervor bringen.

Um die 3 Schlünde, welche oberhalb den 3 Thüren des Kohlenheerdes befindlich sind, so viel leichter auszuführen, muß man den Sturz, oder das Mauerstück zwischen diesen beyden Thüren, 9 Z. zurück rücken; und man wird solchergestalt einen kleinen Bogen, wie ein Mond, an dem Anfange des Gewölbes erübrigen, damit man dem Schlunde die erforderliche Tiefe geben könne. Endlich muß man auch alle diese Schlünde, ihre ganze Röhre hindurch, nach einem gehörigen Ebenmaße bauen, damit sie an den bestimmten Orten ihren Ausgang nehmen mögen, und

ein jeder muß nach der Größe dieses Ausganges eingerichtet seyn. Da nämlich diese Ausgänge an sich verschieden sind, und die Länge derselben sich nach der Breite der Gallerie richtet, welche nicht aller Orten einerley, so wenig als der Abstand der Ausgänge in dem Umfange, ist: so legt man diejenigen Schlünde, welche hinter den Pfeilern ihren Ausgang haben, etwas schmäler an, und vergrößert ihre Tiefe unvermerkt über der Höhe von 5 F.; an denen Schlünden hingegen, deren Ausgang bloß in den Umkreis hinein trifft, vermehrt man ihre Breite, und verkürzt ihre Tiefe unmerklich, oberhalb derselben Höhe von 5 F. Solchergestalt bleibt zwischen jedem Ausgange, von welcher Gattung derselbe auch seyn mag, allemal eine gleiche Distanz. Uebrigens ist die Mittelbreite aller dieser Ausgänge 6 Z. groß; und diejenigen, welche hinter den Pfeilern auslaufen, werden an dieser Gegend 3, und an dem andern Ende, nahe an dem Umkreise der Gallerie, 9 Z. breit gelassen. Die übrigen Ausgänge werden 6 Z. breit gemacht, und zwar ihrer ganzen Länge nach, welche man im Gemäuer halb nimmt. Man führt diese Verlängerung auf solche Art bis zur größten Breite der Gallerie fort, in welcher sie sich unvermerkt endigt. Alles wird indessen wellenförmig angeleget. Diese letztern Ausgänge, oder die Ausgänge nach vorn zu, bekommen eben dieselbe Länge, welche der zunächst befindliche längste Ausgang hat; diese übrigen heissen Querausgänge. Man legt die Mündung aller dieser Ausgänge dergestalt an, daß sie durch ihre Erweiterung Wind macht, um das Feuer in dem ganzen Umkreise der Gallerie gleichmäßig zu vertheilen. Man läßt an allen diesen Ausgängen einen kleinen Riß übrig, und zwar von 6 Lin., um die Deckel, welche zur Zurückhaltung der Hitze bestimmt sind, darein zu legen.

Das Gewölbe des Kohlenheerdes wird, wie ein Tonnengewölbe, mit einem vollen halben Zirkel geschlossen, und es bekömmt folglich, von seinem Ursprunge an, bis zum Schlußsteine, 4 F. senkrechter Höhe. Es wird mit 57 Oeffnungen versehen, worunter diejenigen mit begriffen sind, welche unterhalb der Mündung des Ofens liegen. Diese Oeffnungen, welche insgesammt vollständig sind, stellen Zuglöcher, in der Gestalt eines umgekehrten Trichters, dar, wodurch Asche, und selbst die Gluth, durchfällt. Oberwärts sind diese Luftlöcher 1 F. weit von einander. Sie werden 6 bis 8 Z. groß im Gevierten, in dem Gewölbe gemacht; nehmen, nach dem Ofen zu, an Breite ab, und machen im Grunde eine Art von geschobenen Gevierte (Schachbret) aus. Es wird ihrer unten, bey der Beschreibung des Ofens, ausführlicher Erwähnung geschehen.

Zwischen dem Ofen und dem Kohlenheerde ist das Gewölbe an seinem Schlußsteine 18 Z. dick. Dieses Gewölbe wird von 2 Reihen Ziegel aufgeführet, und man läßt gehörige Oeffnungen daran, welche zu Zuglöchern dienen. Dieses bewerkstelliget man durch 8 bis 9 Z. lange Ziegel, indem man allemal zwischen zween einen leeren Raum in der Dicke von 8 bis 9 Z. läßt, und so fort an. Die Kohlen, welche durch die meisten dieser Zuglöcher fallen, häufen sich in der Gluthkammer an, und hitzen daselbst stärker, als das Feuer des Heerdes selbst. So wie sich die Gluth daselbst in der Gestalt eines Kegels ansammelt, verbreiten sich die Strahlen dieses Feuers auf eine vortheilhafte Art in alle Schlünde, und durch diese vertheilt sich die Hitze dieser Gluth weiter, und befördert die Erhitzung der Gallerie. Hiezu dient nun die wellenförmige Gestalt weit vorzüglicher, als eine jede andere, weil das Feuer besser eindringt, und leichter zurück strahlt, wenn man es darin verstärket. Denn,

ob gleich das Feuer natürlicherweise die Körper aufsucht, auf welche es wirken soll, so geschieht solches doch nicht allemal nach unserm Gefallen, und wir gewinnen dabey, daß wir es zu zwingen wissen.

Der zweyte horizontale Durchschnitt des ganzen Ofens, Fig. 1789, c) stellt den Grund des Heerdes vor, welcher gerade über der Gluthkammer, nach einerley Mittelpuncte, und nach einerley Durchmesser von 10½ F. über der wagerechten Linie liegt, von dem niedrigsten Theile der Gluthkammer an gerechnet. Uebrigens kömmt es hier auf einige Zolle mehr oder weniger nicht an. Dieser Heerd, welcher 8 F. im Durchmesser hat, bekömmt, vorgedachtermaßen, 57 viereckige Löcher, davon die 16 mittlern nur 3 Z. an jeder Seite haben. Die andern sind vierzollig, um an diesem Theile die Kohlen um so viel besser durchfallen zu lassen. Solcher Oeffnungen giebt es einige bis zum Eingange von außen, und nahe bis zur Mündung des Ofens. Diese Mündung macht, wie bereits gedacht worden ist, ein Stück von dem Heerde mit aus, und ist gleichfalls mit Löchern versehen. Diese kleine Zuglöcher laufen immer breiter nach unten fort, damit sie die Kohlen nicht daselbst stopfen mögen, sondern um so mehr die Luft um so viel besser auf die brennbaren Materien wirken könne, wenn die Noth es erfordert. In dem Umkreise zeigen sich nur diejenigen Zuglöcher, welche den Schlünden gegen über liegen, und man legt sie eben in dieser Absicht also an. Die Mitte der übrigen kleinen Zuglöcher steht 15 Z. von dem Umkreise ab. Man rührt die Gluth auf, nachdem sie sich in dem Heerde angehäuft hat, daß solcher gestalt beständig in dem Umkreise weniger davon befindlich ist, als in der Mitte; und eben in dieser Absicht macht man die 16 mittelsten Oeffnungen enger, damit das Feuer um so viel besser in den Umkreis wirke, und die Gluth sich daselbst nicht anhäufe, indem dieses die Kalksteine

verschütten, und am Brennen hindern würde. Diese wie ein Schachbret gestellte Oeffnungen werden oberhalb von gebrannten viereckigen Fliesen bereitet, welche 2 bis 3 Z. dick, 1 F. breit, und an den 4 Ecken auf 3 Z. an jeder Seite beschnitten sind. Sie sind an jeder dieser 4 Flächen, 4 Z., und hingegen an jeder der 4 übrigen parallel laufenden Seiten, 6 Z. breit. Man muß außer dem diese Fliesen nach den hervor zu bringenden Oeffnungen genau einrichten, weil etliche darunter nur 3 Z. groß werden, und einige weiter ab liegen.

De Mündung dieses Ofens, durch welche man das Holz hinein wirft, und die Arbeit verrichtet, ist 2 F. breit, und im Einganze $2\frac{1}{2}$ F. hoch. Sie wird allmälich immer breiter, geht nach dem Ofen hinauf, und ist bey dessen Eintritte 3 F. 3 Z. breit, und $3\frac{1}{2}$ F. hoch. Sie ist $4\frac{1}{2}$ F. tief; nämlich 4 F. für den Heerd, und ein halber Fuß geht auf die Pfosten und einen Sandstein, welcher die Unterlage oder Stütze von der Mündung des Ofens abgiebt, und sich nach außen 6 Z. herauf erstreckt. Diese Oeffnung verschließt man bis auf zwey Drittel mit einer Thüre von gegossenem Eisen, welche sich von beyden Seiten zurück schieben läßt. Die Tiefe dieser Mündung muß nicht über $4\frac{1}{2}$ F. betragen, um mit Gemächlichkeit davor handthieren zu können. Da aber die Gallerie $5\frac{1}{2}$ F. darüber läuft, und dieses die Mittelhöhe ist, welche erfordert wird, um vor der Mündung des Ofens zu arbeiten, so bringt man an jeder Seite, 1 F. weit von den Pfosten der Mündung, einen 2 F. dicken Pfeiler an, welcher an jeder Seite um einen neuen Fuß erweitert wird. Dieses beträgt für die gesammte Breite 6 F., und ist ein für die Arbeitsleute vollkommen hinlänglicher Platz, weil der Boden immer niedriger wird, je mehr man sich von der Mündung des Ofens entfernt, und zwar wenigstens bis auf 4 F.

weit. Vermittelst dieser Pfeiler bereitet man ein Gewölbe, welches man, von der Seite des Ofens her, bis auf eine hinlängliche Decke schließt, damit es den darüber stehenden Theil der Gallerie tragen könne. Dieses Gewölbe geht in die Höhe hinauf, und wird immer breiter, je mehr es sich von dem Ofen entfernt.

Der Rauch, welcher zur Mündung des Ofens hinaus geht, würde an einem etwas engen Orte beschwerlich fallen; man legt demnach über der Mündung des Ofens einen Rauchfang an, dessen Schenkel oder Seitenwände die Pfeiler abgeben. Der Mantel desselben ist 6 F. hoch. Die Röhre muß, des Umkreises der Gallerie wegen, wie ein Keller gekrümmt gezogen werden. Es breitet sich aber diese Röhre bis zu jedem Pfeiler aus, geht in gerader Linie über den Keller in die Höhe, und wird wenigstens 5 F. höher, als der Ofen, hinauf geführt. Um das Verfliegen des Rauches noch mehr zu erleichtern, bringt man unten an jedem Pfeiler, da wo sich derselbe erweitert, ein Zugloch an, damit die Luft, welche durch diese Zuglöcher hinein tritt, den Rauch um so viel besser forttreiben könne. Dieses Zugloch, oder diese Auskerbung, ist von der Beschaffenheit, daß ein Mensch gar leicht dazu kommen kann, um den Ausgang des Luftlochs entweder verschließen oder öffnen zu können, welches sich gegen über, in der Höhe von 5 F. befindet.

An dem Umkreise des Heerdes sind 16 Lufelöcher anzutreffen, welche über den Schlünden der Gluthkammer, und unter einer gleichen Gestalt, d. i. wellenförmig, angelegt sind. Sie haben gleichfalls ungefähr 18 Z. im Lichten. Ihre Tiefe beträgt unten am Grunde des Heerdes 6 Z.; ihre Höhe aber bey ihrer Oeffnung, wenigstens 2 F. Sie laufen in dem Gemäuer nach dem Verhältnisse fort, als sie höher steigen, und zwar zu 6 Z. auf einen Fuß, so, daß sie also in einer Höhe von 2 F., 18 Z. Tiefe bekommen.

In

In dieser Höhe werden sie von der Seite des Ofens eingeschlossen, und sie laufen nach der Gallerie weiter fort, indem sie am Grunde derselben gegen 2 F. erreichen, d. h. sie bekommen 1 F. Höhe, da wo sie zusammen treffen, welches, mit der Dicke des Mauerwerkes von 1 F. zusammen gerechnet, 2 F. beträgt, und vollkommen hinlänglich ist. Sie vereinigen sich bey den Schlünden, welche von der Gluthkammer kommen, mit einander, dergestalt, daß noch Mauer genug übrig bleibt, die Gallerie zu tragen, und daß zugleich auch die Winkel dabey vermieden werden. Von diesen 16 Zuglöchern bringen 8 das Feuer hinter den Pfeilern, und 8 in den Umkreis der Gallerie hinauf, und zwar auf die bereits bey Gelegenheit der Beschreibung der Schlünde angezeigte Weise. Es entstehen also davon im Grunde der Gallerie 8 geschobene oder Rautenvierungen, (Trapezium) deren Seiten von den Ausgängen der Zuglöcher und von den Schwibbogen der Gallerie hervor gebracht werden. Mitten in diese Rautenvierungen kann man die zartesten Materien legen. Die Vereinigung dieser Schlünde und Zuglöcher giebt solchergestalt ein Feuer, welches stark genug ist, die ganze Gallerie, und besonders die von dem Mittelpunete des Heerdes entlegensten Theile zu erwärmen. Es wird noch mehr als zu viel Hitze in dem Inwendigen des Ofens übrig seyn; allein, auch dieser Ueberfluß wird, wie aus dem Folgenden zu ersehen ist, benommen werden.

Die Kalksteine werden in Form eines Gewölbes nach gothischer Bauart auf den Heerd aufgeschichtet. Der Fuß dieser Schicht ist unten 1,5 Z. breit oder dick. An dem Fuße dieses Gewölbes, den 13 Zuglöchern des Umkreises, und vornämlich den zum Theil am Fuße dieses Gewölbes befindlichen Zuglöchern gegen über, läßt man Oeffnungen übrig, damit die Gluth sich daselbst nicht anhäufe, und der Kalk einen durch-

gängig gleichen Brand erhalte. Man könnte noch einen kleinen Gang stehen lassen, um dem Arbeiter dadurch zu Hülfe zu kommen; es ist aber dieses nicht schlechterdings nothwendig, und es würde besser seyn, einige Zolle gegen die Luftlöcher tiefer zu bauen, um ihnen dadurch mehr Höhe zu verschaffen. Es kann sich indessen der Arbeiter mit den kleinen Luftlöchern schon behelfen.

Man muß vor allen Dingen darauf sehen, daß man in dem Gewölbe von Kalksteinen, den Schwibbogen der Gallerie gegen über, Lüftungen laße, das Feuer um so viel besser zu vertheilen, welches sonst gemeiniglich das Kalkgewölbe verzehrt. Der Mittelpunct dieses Heerdes wird etwas bauchrund (conver,) eben so wie bey der Gluthkammer, angeleget; doch wird dabey zugleich eine Abschüssigkeit, von 1 Z. auf den Fuß, von dem Boden bis zur Mündung des Ofens beobachtet, und zwar dergestalt, daß die ersten Oeffnungen, welche das Feuer in die Gallerie leiten, allemal tiefer liegen, als der Mittelpunct des Heerdes. Diesemnach wird sich die Abschüssigkeit besonders in dem Umkreise befinden müssen.

Die ganze Höhe des eigentlich so genannten Ofens beträgt, anzezeigtermaßen, 17 F. Es gehören nämlich zuvörderst 3 F. Höhe von dem höchsten Theile des Heerdgrundes, bis zum niedrigsten Theile der Gallerie. Nach dieser Höhe erscheint in Fig. 1789 d) ein dritter horizontaler Durchschnitt. Das Inwendige oder der Bauch des Ofens, welcher bloß für den Kalk bestimmt ist, bekömmt in dieser Höhe von 3 Fuß, $8\frac{1}{2}$ F. im Durchmesser.

Außer dem, daß man Krümmungen angebracht hat, von welchen die Feuerstrahlen nach oben hinauf zurück schlagen, hat man noch eine andere wichtige Ursache, den Ofen weiter zu machen, indem man damit bis über das Kalkgewölbe in die Höhe geht. Der

Kalkstein nimmt, indem er gebrannt wird, einen kleinern Raum ein; die Theile desselben kommen, nach dem Maße, als sie von dem Feuer durchdrungen werden, unmerklich einander näher. Es würde also das Scheingewölbe von Kalksteinen einsinken, wenn es in der untersten Verengerung des Gemäuers, welche dasselbe in sich schließen, nicht einen Widerstand fände, welcher mit der Verminderung der Größe desselben in einem genauen Verhältnisse steht. Aus diesem Grunde nun muß der Ofen, bis zu einer Höhe von 7 F. hinauf, inwendig immer weiter werden, weil das erste Kalkgewölbe unter dem Schlußsteine wenigstens 5 F. hoch ist, damit Platz genug übrig bleibe, daß das Feuer unter diesem Gewölbe spielen könne; und weil dieses erste Gewölbe wieder ein zweytes über sich bekömmt, damit den Folgen des Einsinkens vorgebeuget werde. Ueber dies ist es auch der Natur gemäß, daß man dem Feuer einen größern Spielraum, bis zu demjenigen Orte hin, wo es seine stärkste Wirksamkeit äußert, verschaffe; welches, der Erfahrung zu Folge, gerade in einer solchen Höhe von 7 F. geschieht.

Um das Feuer besser zu vertheilen, welches, ohne diesen Umstand, beständig zu viel Gewalt auf das ihm entgegen stehende Gewölbe ausüben würde, legt man in dieser Höhe von 3 F. eine Gallerie, rings um den Ofen herum, an, und zwar vermittelst einer Mauer oder eines Kranzes von Ziegeln, welche in der mittlern Dicke 7 F. hoch ist. Es beträgt die Dicke in dieser Höhe 15 Z. Oben und unten erweitert sich der Kranz, sowohl von der Seite des Innersten des Ofens, als auch von der Seite der Gallerie her, in deren Grunde der Kranz 21 Z. dick ist. Ein solcher Kranz hat verschiedene Oeffnungen, von welchen ich bald nachher sprechen werde. Die mittlere Breite der Gallerie, an ihrem Grunde, ist 2 F. 3 Z. Da sie

aber hinterwärts 1 F. breiter, als vorn im Ofen, ist, um der jetzt anzuführenden Ursache willen, außer den bereits vorher erwähnten Umständen; so bekömmt die Gallerie an ihrem Grunde 2 F. 9 Z. Breite, vorn aber nur 1 F. 9 Z. Diese Proportion wird in dem ganzen Umkreise der Gallerie beobachtet. Die besondere Ursache von diesem Unterschiede beruhet darauf, weil das Feuer immer vor sich hin streicht, und nicht wieder in sich selbst zurück schlägt, wofern es nicht durch irgend einen im Wege befindlichen Körper dazu gezwungen wird, dergleichen Widerstand die durch die große Thür der Gluthkammer herbey geführte Luft verursacher. Aus diesem Grunde macht man die Gallerie nach hinten zu breiter als vorn; und es ist die Breite dieser Gallerie, in ihrem ganzen Umfange, nach diesem angeführten Verhältnisse verschieden. Uebrigens wird die Gluthkammer die Mittel an die Hand geben, die Hitze, oder wenigstens den Brand in allen Theilen des Ofens und der Gallerie, durchgängig gleichmäßig zu machen.

Dem untern Boden der Gallerie werden ebenfalls verschiedene Höhen gegeben. Er ist vorwärts höher, nicht nur wegen der Höhe der Mündung des Ofens, wie ich bereits erwähnt habe, sondern auch deswegen, damit das Feuer, indem es auf eine abschüssige Art in sich selbst wieder zurück schlägt, in die Höhe spiele. Die Abschüssigkeit beträgt allemal 1 Z. auf den Fuß, in dem ganzen Umfange der Gallerie.

Da die Gallerie nicht überall von einerley Breite ist, so kann auch der Ausgang der Zuglöcher an einigen Orten nicht gleich lang seyn. Diese Länge steht, erwähntermaßen, mit der Verschiedenheit der Breite der Gallerie in einem genauen Verhältnisse. Wenn man, um die Materien desto besser zu schichten, die Abschüssigkeit nicht so merklich machen will, darf man nur jeden Ausgang des Zugloches, welches der Quere

nach

nach liegt, an der Seite, wo die Abschüssigkeit zunimmt, ein wenig ausschmiegen. Die Höhe dieser Schmiegung ist die Hälfte des Abschusses, welcher sonst, ohne dieses Hülfsmittel, zwischen 2 Zuglöchern, nach vorgedachtem Verhältnisse eingerichtet seyn müßte; solchergestalt würde diese Schmiegung 2 bis 3 Z. betragen.

Man stellt die Töpfersachen und alle übrige zarte Materien, in der Gallerie mitten auf die Rautenvierungen. Hat man kein Töpferwerk zu brennen, so bringt man z. B. die Dachziegel daselbst hin. Die Mauersteine, als welche nicht so zart wie die Dachsteine sind, stellt man an den Rändern der Ausgänge auf, wie auch in die Oeffnungen der Schwibbogen, doch nur zur Hälfte; denn die Hälfte dieser Oeffnungen, von der Seite des Inwendigen des Ofens her, wird mit flachen Kalksteinen, welche man auf die Seite legt, angefüllet, als welche eben so viel leeren Raum lassen, als sie anfüllen, zum freyen Durchzuge des Feuers. Hiebey ist zu bemerken, daß man um so wenigern Spielraum für das Feuer übrig lassen müsse, je zarter die zu brennenden Materien sind. Man muß auch darauf sehen, daß man den Ausgang der Zuglöcher geschickt anbringe, dergestalt, daß das Feuer, welches sie herbey führen, in der ganzen Höhe der Gallerie seine Wirksamkeit ausüben könne. Diese Höhe beträgt 8 bis 9 F., von dem untern Boden der Gallerie an, bis an die Schlußsteine ihres Gewölbes.

Wir haben dennoch 3 F. Höhe vom Grunde des Heerdes, bis zum Grunde der Gallerie; 9 F. für die größte Höhe der Gallerie, über welche sie nichts weiter bekömmt; 4 F. zur Abrundung des obern Theiles des Ofens, welcher sich in ein gothisches Gewölbe endigt. In dieser Höhe, welche überhaupt 16 F. beträgt, bekömmt der Gipfel des Gewölbes eine Oeffnung, von $3\frac{1}{2}$ F. im Durchmesser, und 1 F. zur Höhe,

um die obere Oeffnung senkrecht und fest zu machen. Folglich kömmt der oberste Theill des Ofens der Gestalt eines stumpfen Kegels nahe, und es sind die Krümmen des Ofens und der Gallerie, aus 3 Zirkelschnitten zusammen gesetzt, welche eine falsche Krümme beschreiben, die man sich am besten vorstellen kann, wenn man sie mit einer Eyerschale, oder eigentlich, weil diese Figur wellenförmig ausfällt, mit einem Melonenschnitte vergleicht.

In der Höhe von 3 F. über dem Heerde, wo das Innere des Ofens, angezeigtermaßen, 8 F. 6 Z. im Durchmesser hat, befinden sich, rings um das Innere des Ofens herum, 8 große Oeffnungen, welche in gleicher Entfernung über den Pfeilern der Zuglöcher des Heerdes stehen, deren Ausgang nach vorn zu gekehrt ist. Diese Oeffnungen bekommen gemeiniglich 3 bis 4 F. Höhe, und zwar des zuvor gedachten erhöheten Absatzes wegen. Ihre Breite ist 2 F., an dem Eingange der Seite des Mittelpunctes, und 3 F. inwendig in der Gallerie, wo die Wölbung der Oeffnung auch erhabener, als bey dem Eingange, ist. Die Schwelle dieses Einzanges bekömmt eine Ausschweifung von 6 Z., auf 3 Z. Höhe. Die Pfeiler zwischen den Schwibbogen sind unten 21, und oben ungefähr 15 Z. dick. Ihre vorderste Seiten bekommen nicht mehr als 15 Z., bis zum Anfange der Schwibbogen, welche völlig gewölbet werden. Indessen werden die Pfeiler, weil man alle Ecken zu vermeiden sucht, oval oder rund, nach ihrer Lage; weshalb noch 2 Z. Breite mehr für die Oeffnungen, doch bloß bey dem Ein- und Ausgange, heraus kommen.

Ueber diesen 8 Oeffnungen oder Schwibbogen ist der Kranz, in dem ganzen Umkreise des Innern des Ofens, wenigstens in der Höhe von 1 F., völlig geschlossen, theils um diesem Kranze eine größere Festigkeit zu geben, welcher gemeiniglich sonst nur 15 Z.

dick

dick ist; theils um das Feuer besser zu vertheilen, und in der Gallerie mehr zu verstärken. Es erscheint dieser Kranz, nach seinem horizontalen Durchschnitte, in Fig. 1789, e) wo man die größte Breite des ganzen Ofens und der ganzen Gallerie vorgestellt findet. 7 F. hoch vom Ofen, und 4 F. von der Gallerie, beträgt der Durchmesser des Innersten des Ofens, ungefähr 9 F. Der Kranz ist 15 Z. dick, und die völlige Breite der Gallerie macht 5½ F. aus, wovon 3 F. 3 Z. für die größte Breite, 2 F. 3 Z. für die kleinere Breite, und 17 F. für den ganzen innern Durchmesser des Ofens kommen, welcher eben so viel, als dessen ganze Höhe, beträgt.

In der Höhe von 8 F. nimmt die Breite des Ofens und der Gallerie ab, und dagegen die Dicke des Kranzes zu, ob gleich dieses alles nur wenig zu merken ist, weil es in jedem Theile höchstens 1 Z. Unterschied macht. Man kann dieses aus dem fünften horizontalen Durchschnitte, Fig. 1789, f) ersehen. In dieser Höhe kommen 8 andere Oeffnungen, von eben der Gestalt, wie die vorhergehenden, zum Vorschein, sie werden aber nur 2 bis 3 F. hoch, und 1½ F. breit gemacht. Man bringt sie auf die Pfeiler der vorhergehenden, und zwar dergestalt, daß die obern Schwibbogen auf den Pfeilern der untern, von Stockwerk zu Stockwerk wechselweise zu liegen kommen; überdies werden auch diese letztern auf eben die Art, wie die erstern, angeleget. Ihre Pfeiler bekommen 18 Z. im größten Durchmesser, da, erwähntermaßen, ihre vorderste Fläche abgerundet ist. Es bleiben noch 2 F. für die größte Höhe der Gallerie übrig; diese wendet man zu den Bogen der Galleriewölbungen an, welche man flacher anlegt, wofern man kein Kreuzgewölbe anbringen kann. Der Kranz ist wenigstens noch 1 F. hoch vollständig, d. i. 10 bis 12 F. über dem Grunde des Heerdes. In dieser Höhe von 10

F.

F., hat das Innerste des Ofens $8\frac{1}{2}$ F. im Durchmesser; der Kranz ist 1 F. 9 Z. dick. Die völlige Breite der Gallerie beträgt 4 F., 6 Z., wovon 2 F. 9 Z. auf das Hinter- und 1 F. 9 Z. auf das Vordertheil, eben wie bey der Höhe von 3 F., gehen.

Die Gallerie ist in der Höhe von 12 F. geschlossen, und es bleibt nichts weiter als das Inwendige des Ofens übrig, welches 8 F. im Durchmesser hat. In dieser Höhe, und den höchsten Pfeilern gegen über, sieht man 8 Zuglöcher, welche von dem Anfange der Galleriewölbungen herkommen, und sich mit einem flachen Bogen nach dem Innern des Ofens hin ziehen. Diese Zuglöcher bekommen zur senkrechten Höhe, von der Seite des Ofens her, 1 F. und zur Breite 10 Z.; sie werden aber, da wo sie aus der Gallerie kommen, 20 Z. breit gemacht. Indem sie auf diese Art weiter fort gehen, nehmen sie, nach dem Innern des Ofens zu, an Breite ab; *Fig.* 1789, g) sie theilen also dieser Höhe, und den darüber liegenden Theilen, diejenige Hitze mit, welcher diese Theile, wegen der allzu weiten Entlegenheit des Heerdes, sonst verlustig gehen würden. Man muß hiebey 2, oder gar 4, dieser Zuglöcher geschickt anzubringen suchen, um das Obertheil der Gallerie ausführen zu können. Folglich giebt man diesen 4 Zuglöchern an 15 Z. Höhe, und eben so viel Breite, damit ein Mann hinein und wieder hinaus kommen könne, um den Ofen geschwinder zu heizen und abzukühlen. Dieses sind diejenigen 4 Zuglöcher, welche, da wo sie aus dem Zugloche über der Mündung des Ofens herkommen, rechtwinkelig angeleget werden. Das Maß der Pfeiler in dieser Gegend ergiebt sich aus der Breite der Zuglöcher von selbst. Sie müssen, wie die Abbildung zeigt, beynahe oval seyn; daher werden die Zuglöcher, von der Ofenseite her, 5 Z. breit gemacht.

Man

Man theilt die Höhe dieser 8 Zuglöcher, welche 13 F. über dem Boden des Heerdes beträgt, dem Innern des Ofens nach in 2 Hälften ab. Die eine Hälfte läuft rechter-, und die andere linker Hand. Vermittelst einer schiefen und gewundenen Auszackung aber, von 4 Z. Breite, 3 Z. Tiefe, und 2 F. senkrechter Höhe, welche man inwendig in dem Gemäuer des Bauches des Ofens anbringt, vereinigt man die rechte Hälfte des einen Luftloches mit der linken Hälfte eines andern, und so alle 8 Luftlöcher durch, welche also in gedachter Höhe von 2 F., d. i. 15 Z. hoch über dem Heerde zwischen den vorhergehenden durchbrochen sind; Fig. 1789 h) In dieser Höhe bringt man den Durchmesser des Ofens ungefähr auf 5½ Fuß.

Da wo sich die Auszackungen vereinigen, legt man die Oeffnung dieser 8 letztern Luftlöcher rund, und von 6 Z. im Durchmesser, an, damit sie die äußere Luft, vermittelst eines Ausganges von 5 Z. im Durchmesser, erreichen mögen; Fig. 1789 i). Man ordnet diese Ausgänge oben rings um die Oeffnung herum, in einer gleichen Weite von einander, und zwar 15 Z. vom Rande dieser Oeffnung, d. i. es müssen diese 8 Ausgänge unter einander einen Durchmesser von 6 F. haben. Solchergestalt wird die senkrechte Höhe dieser 8 letztern Zuglöcher von 2 F. werden, davon der eine Fuß hinterwärts ein wenig schief, 6 Z. flach läuft, und der andere senkrecht gerade hinauf geht. Die obere Oeffnung, welche mitten an diesen Luftlöchern ist, geht ebenfalls bleyrecht 1 F. hoch hinauf, und sie hat 3½ F. im Durchmesser, von der Höhe von 16 F. an; und hiemit endigt sich die völlige Höhe des Ofens von 7 Fuß.

Die äußern Ränder der obern Oeffnungen werden mit 8 oder 16 guten Sandsteinen gemacht oder gedeckt, welche sehr fest, und besonders dazu 2½ F. lang ge-

geschnitten seyn müssen. In diese macht man, nach Maßgabe der kleinen Luftlöcher, Einschnitte oder Fugen. Man giebt diesen Steinen nach Proportion eine Abschüssigkeit, je mehr sich dieselbe von dem Kern entfernt, damit das Wasser um so viel leichter herab laufen möge. Um mehrerer Festigkeit willen, werden die Theile oben, wo sie mit dem Feuer keine Gemeinschaft haben, mit Kalk und Mörtel gemauert, und zwar rings herum von außen am Ofen, so daß sie immer niedriger werden, je weiter man sich von dem Mittelpuncte entfernt; und es wird also das Gewölbe über den Wölbungen wenigstens 3 F. dick, wenn man die Gewölbdecke mit darunter begreift. Das Gewölbe kann mit Lehm ausgestampfet, und mit Sandsteinen darüber gepflastert werden, damit die Karren bequem dazu kommen können; und es darf dieses nur 6 F. weit vom Rande der obern Oeffnung geschehen. Man könnte auch das ganze Mauerwerk von außen, sowohl darunter als auch darüber, und in seinem ganzen Umfange, mit einer 3 Z. dicken Lage von Eisenschlacken überkitten, und mit starkem Mörtel zubereiten, um den Ofen heißer zu haben, und alle Feuchtigkeit abzuwenden. Bey diesem Kitte von Eisenschlacken braucht man keinen Kalk und Mörtel, außer wenn man die Lage des Schlackenmengsels damit bekleiden wollte, welches noch besser wäre, indem man dergleichen Ofen weder zu trocken, noch zu fest machen kann. Oben hält man die kleinen Oeffnungen mit Dachsteinen, oder umgekehrten Töpfen, oder, welches noch beßer ist, mit Stöpseln von gebranntem Lehm, zu, welche man mit einem Henkel, dergleichen die Töpfe haben, versieht, um diese Zuglöcher, deren Durchmesser am Ausgange, angezeigtermaßen, 5 Z. groß ist, und den man zum Einpassen der Stöpsel einrichten muß, gleichsam hermetisch, oder nur zum Theil, zu verschliessen. Solchergestalt macht man den Stöpsel an seinem

nem untern Theile dünner, um denselben, wie einen Keil, von 3 Z. groß, in den für ihn bestimmten Gang hinein zu passen.

Man wirft den Kalkstein haufenweise durch die große Oeffnung, bedeckt aber diesen Haufen, nach Belieben, mit Kalksteinen von mittlerer Größe, welche man mit angefeuchtetem Lehm bekittet, so bald das Feuer einmal den Haufen durchdrungen hat, in dessen Umkreise man, zwischen den Luftlöchern, welche mit der Höhe des Ofens wagerecht liegen, 8 viereckige Oeffnungen lassen muß, welche eben so viel leeren, als vollen Platz ausmachen, und welche man, wenn es nöthig ist, mit Dachsteinen oder andern Deckeln verschließen kann. Die Kalksteine, welche nach dem Verhältnisse, als sie gebrannt werden, nieder sinken, kommen völlig in den Ofen hinein, und man kann es an folgenden Merkmalen erkennen, ob sie vollkommen gebrannt seyn: 1. Wenn sie bis unter den Hals des Ofens, d. i. bis unter den 17ten Fuß, oder doch beynahe so tief, nach dem man viel oder wenig Steine hat, nieder sinken; 2. wenn der Ofen nur noch eine blaue Flamme, wie ein brennender Schwefel, von sich giebt, und man an denen Oberflächen, durch welche das Feuer streicht, nicht die mindeste Schwärze mehr gewahr wird. Wenn die Flamme nicht blau spielt, wird noch immer einige Schwärze zurück bleiben, zum Beweise, daß noch rohe Theile vorhanden seyn; und eben an diese Oerter, wo noch dergleichen Schwärze zurück bleibt, muß man die Flamme bringen; und hiezu hat man bey dieser Art von Ofen verschiedene Mittel, welche man bey allen übrigen Arten nicht hat. Indem die Decke des Kalkofens sich von selbst erhält, und zwar vermöge ihrer Aufschichtung, so ist das Feuer, welches darunter wirket, weit heftiger, um die Materien, welche zuletzt eingesetzt worden sind, völlig zu brennen; und was das beständig hin-

hinauf steigende Feuer nicht im Anfange bewirken konnte, das holt seine Wirksamkeit bald wieder nach. Uebrigens muß man wegen etwa zurück bleibender weniger Schwärze nicht gleich unruhig werden; es ist viel besser, das wenige stehen zu lassen, als sich, durch Verstärkung des Feuers, der Gefahr auszusetzen, den übrigen bereits gebrannten Materien zu viel Hitze zu geben. Man würde bisweilen viel eher alles Untere schmelzen und verderben, als dergleichen Schwärze hinweg bringen. Man hat indessen hierbey kein besseres Mittel, als das Feuer nach Belieben zu richten; man muß sich in Zeiten darauf anschicken, und zu dem Ende das trockenste Holz, und welches die helleste Flamme giebt, bereit halten.

Man muß demnach alle Aufmerksamkeit anwenden, erfordernden Umständen nach, die Zuglöcher verschliessen oder offen zu halten. Geht zu viel Hitze durch ein Zugloch, so verstopft man dasselbe; und hingegen öffnet man es da, wo nicht Hitze genug ist; und damit verfährt man abwechselnd, wobey man zugleich dafür sorget, die Thür der Gluthkammer zu öffnen, welche dem Zugloche, durch welches man die Hitze herbey führen will, gegen über liegt. Und da die obern Zuglöcher mit den Schlünden der Gluthkammer auf einander treffen, kann man die Flamme und Hitze circuliren lassen, so daß man, wenn man will, das Gleichgewicht des Feuers wieder herstellet. Man hat den Grad der Hitze völlig in seiner Gewalt, und kann überall einen gleichen Brand, und so wie man ihn nur verlangt, hervor bringen.

Die Ersparung des Holzes wird um so viel beträchtlicher seyn, wenn man dasjenige, was in Ansehung der untern Theile, mit seiner gar zu starken Hitze Schaden thun würde, zu rechter Zeit zum Nutzen anwendet, und von der Hitze der Gluthkammer Gebrauch macht, welche sonst ganz unnütz bleiben würde. Man

kann

kann nämlich, ohne gleichsam die Menge des Holzes zu vergrößern, eine Menge Ziegel brennen, welche weit einträglicher sind, als derjenige Kalk, den man ganz allein, mit wenigern Holze, als für den ganzen Brand nöthig ist, nicht hätte brennen können.

Man kann also, vermöge einer solchen Bauart, auf einmal alle die zu brennenden Materien brennen; den Kalk, in der Mitte oder in dem Bäuche des Ofens; die Ziegel, und auch so gar die Töpferwaare, in den verschiedenen Stellen der Gallerie. Die angezeigtermaßen mit Vortheile angebrachten Zuglöcher erleichtern die Absicht, überall einen gleichmäßigen, oder den erforderlichen Grade vollkommen gemäßen Brand hervor zu bringen. Man kann hier den Kalk allein brennen; oder nur Ziegel, oder Töpfersachen allein, wiewohl mit etwas minderm Nutzen und einiger Veränderung.

Es gehen in diesen Ofen wenigstens 8 große Maße (Muids) Kalk, und 20,000 Stück Mauersteine von 8 gegen 4 Zoll, und 2 Z. Dicke, oder 12,000 Stück Dachziegel, von 11 gegen 7 Z. und 6 Lin. Dicke, oder andere Materien nach Proportion. Zu 3 nach einander folgenden Bränden gebraucht man nicht mehr, als 6 Kubikklafter (Toise cube) gutes und gesundes Holz.

Wollte man in einem solchen Ofen bloß Mauersteine oder Töpfersachen brennen, so darf man nur, an statt des Kalkgewölbes, ein Gewölbe von Mauersteinen auf dem Heerde errichten, woran man Oeffnungen nach Proportion auf eine geschickte Art anbringen muß, wie oben bey Beschreibung des Kalkgewölbes gezeigt worden ist, um das Feuer in dem Ofen und der Gallerie zu unterhalten; und es ist diese Gallerie in dem Falle gar nicht nöthig, wenn alle Materien durchaus gleichartig sind. Bey einer oder der andern dieser Verschiedenheiten, darf das ganze Ge-

bäude nur von engerm Umfange seyn; nur muß es dabey zugleich nach eben denselben Grundsätzen und Verhältnissen angeleget werden. Hiebey ist anzumerken, daß bey einem kleinern Ofen die Anzahl der Schwibbogen, Krümmen und Zuglöcher, auch kleiner seyn müsse, nämlich von 7 und 14, 6 und 12, um den Bau desto fester zu machen. Was die Materien, und zwar in dem Falle, betrifft, wo die obere Oeffnung gar nicht nothwendig ist, wie bey den Töpferwaaren, so wird der Ofen oben geschlossen; und um diese Oeffnung zu ersetzen, werden oben noch 9 andere Zuglöcher angebracht, 1 in der Mitte, und die 8 übrigen rings um das 9te diesseits, und zwischen den 8 vorher beschriebenen, um dieselben auf eine gleiche Art öffnen oder verschließen zu können. Alsdann aber hat man 2 gerade über einander-stehende (verticale) Oeffnungen nöthig, von welchen die unterste am größten ist, um den Ofen an dem bequemsten Orte zu nutzen. Man mauert sie mit Ziegeln zu, um das Feuer beysammen zu halten, und öffnet sie, wenn man den Ofen wieder in Stand setzen will.

Erklärung der Figuren. Fig. 1789 a). Dieser Riß stellt den Grund oder Fußboden von dem Gluthheerde (Gluthkammer, Heitzkammer, Kohlenkammer, Débraisoir.) und von dem ganzen Ofen, vor.

a, der Mittelpunct der Heitzkammer, oder des Aschenbehälters, worein die glühenden Kohlen kommen.

b, die Thüren der Heitzkammer. Es sind dieses die untern Oeffnungen, durch welche man die Asche heraus langet.

c, stellt denjenigen Theil der Heitzkammer vor, welcher sich unterhalb der Mündung des Ofens befindet.

d, die Ausschnitte oder großen Thüren der Heitzkammer, und gleichsam die Vorkammern derselben.

e, Communicationsthüren der Heitzkammer mit dem runden Hohlwege (Canale), vermittelst der Ausschnitte.

f, Thüren, welche zwischen der Gluthkammer und dem runden Hohlwege eine Gemeinschaft in demjenigen

Theile

Theile unterhalten, welcher sich unterhalb der Mündung des Ofens befindet, und zu eben demselben Gebrauche sind, wie die untern Thüren bey b.

g, die untere Gallerie, oder der runde Hohlweg unter der Erde, welcher zwischen den 2 Mauern angebracht ist.

h, Thüren, welche zu den Kellern, oder zu dem Auswendigen in der untern Gallerie, führen.

i, Schlangenkrümmungen, (Schlünde, Creneaux,) welche sich vorwärts endigen, wie bey h in Fig. 1789 c) zu sehen ist. Man wird diejenigen leicht erkennen, welche ein wenig breiter ausgebogen sind.

l, Schlangenkrümmungen, welche nach der Quere auslaufen, wie bey g in Fig. 1789 c) zu sehen ist. Man unterscheidet diejenigen leicht, welche an den Seiten der unterhalb der Mündung des Ofens befindlichen Oeffnungen angebracht sind.

Die punctirten Bogen bezeichnen diejenigen Schlangenkrümmungen, welche nur über den hohen Thüren der Heitzkammer angeleget werden können. Man hat die Pfeiler der niedrigen Thüren an diesem Theile zurück gerückt, um den Durchgang der Hitze durch diese Schlangenkrümmungen zu erleichtern.

Die punctirten Linien bezeichnen die Schlußkanten (Feillures).

x, die Linie des Durchschnittes.

y, der Maßstab, da 3 Linien einen Fuß ausmachen, welcher zugleich für alle folgende Figuren dient.

Fig. 1789 b), stellt die Heitzkammer in der Höhe von 5 Fuß vor. Diese Figur ist von der ersten nur darin unterschieden, daß die Tiefe der Schlangenkrümmungen 9 Zoll mehr beträgt. Die Nachweisungen sind dieselben, wie auf der vorhergehenden; nur folgende 2 Stellen sind ein wenig verschieden: nämlich:

b, die obern Thüren zur Heitzkammer, durch welche man die Gluth umrührt.

f, das Obertheil über den Thüren, welche von dem runden Hohlwege zur Heitzkammer, an demjenigen Orte, führen, der sich unterhalb der Mündung des Ofens befindet.

Ueber dieser Höhe gehen die übrigen Wölbungen an.

Fig. 1789 c). Dieser Riß stellt den Grund oder Fußboden des Heerdes vor, welcher $10\frac{1}{2}$ F. höher liegt, als der Grund des ganzen Ofens.

a, die Mitte des Heerdes.

b, die Mündung des Heerdes, welche ein Stück des Heerdes mit ausmacht.

c, der Eingang zur Mündung des Ofens, durch welchen man die Arbeiten verrichtet.

d, Ausschnitte, oder Oeffnungen, um den Rauch in den darüber seinen Anfang nehmenden Rauchfang hinein zu treiben. Man kann durch dieselben die Gänge der gegen über liegenden Schlangenkrümmungen, wie auch die Ausgänge der Zuglöcher verschließen, wie man bey i in der folgenden Figur vorgestellt siehet.

e, Zuglöcher, deren Ausgang der Quere nach läuft, wie bey g zu sehen ist.

f, Luftlöcher, welche sich nach vorn zu endigen, wie h zeigt.

g, Ausgänge nach der Quere.

h, Ausgänge nach vorn.

i, Ausschnitte, um die Gänge der Schlangenkrümmungen, zu schließen, welche quer auslaufen.

l, Ausschnitte, um die Gänge der Schlangenkrümmungen zu schließen, welche nach vorn auslaufen.

Man hat hier diese Ausschnitte beygefüget, zu mehrerer Erleichterung des Mittels, die Hitze der Gluthkammer, unterhalb der Vereinigungsorte der Schlangenkrümmungen und der Zuglöcher, aufzuhalten, damit diese Hitze auf keinerley Weise zum Ofen hinein dringen könne. Diese Ausschnitte dürfen nur 4 Z. hoch seyn. Diese Höhe ist vollkommen hinlänglich, Deckel von Dachziegeln aus einem Stücke hinein zu schieben, um diese Gänge zu verschließen. Die Ausschnitte steigen ein wenig nach dem Ofen zu aufwärts, damit man die Deckel um so viel leichter hinein schieben könne, und damit die Hitze nicht so leicht verfliege. Alle diese Ausschnitte werden verschlossen gehalten, so lange der Ofen im Feuer steht. Man mauert dieselben mit einer Reihe von Ziegeln, nach der Länge und den Seiten. Es werden die Mauersteine besonders zu dieser Absicht gebrannt, und es lassen sich die-

dieselben in einem Augenblicke weg heben, und wieder hin-sezen.

Fig. 1789 d), stellt den Ofen nach der Höhe des geraden Bodens der Gallerie vor.

a, Mitte des Ofens, 3 Fuß hoch.
b, die Gallerie, an der breitesten Stelle, nach ihrem geraden Boden.
c, die Gallerie, an der schmählsten Stelle. Sie neiget sich von c nach b.
d, Oeffnungen oder Schwibbogen, vermittelst deren das Feuer des Heerdes mit der Gallerie Gemeinschaft hat.
e, Querausgänge, welche durch die Ausschnitte g geschlossen werden.
f, Ausgänge nach vorn zu, welche durch die Ausschnitte h geschlossen werden.
i, Ausschnitte, um die Querausschnitte der Zuglöcher an diesem Orte zu schließen.

Man hat hier alle diese Ausgänge an demjenigen Orte vorgestellt, wo dieselben sich verschließen lassen; d. i. 2 Zoll niedriger, als sie auf diesem Risse erscheinen. Sie richten sich, der Höhe dieses Risses gemäß, nach dem Zirkelzuge, welcher die geschlängelte oder wellenförmige Gestalt vorstellt, und man sieht das Ende dieses Zuges in der folgenden Figur.

l, der Mantel des Rauchfanges läuft nach dieser Höhe hinan. Die Zwischenmauer oder Scheidewand desselben nimmt etwas höher in der Wölbung der Thüre ihren Anfang, und ist in der folg. Figur abgebildet.

Fig. 1789 e). Dieser Riß stellt den Ofen nach seiner größten innern Breite vor, welche sich in der Höhe von 7 F. über den ebenen Boden des Heerdes befindet.

a, Mitte des Ofens.
b, die Gallerie, welche rings herum geht.
c, die Zwischenmauer des Rauchfanges.

Fig. 1789 f), bildet den Ofen, in der Höhe von 8 Fuß, ab.

a, Mitte des Ofens.
b, die Gallerie, welche rings herum geht.
c, Oeffnungen, oder Schwibbogen.
d, Pfeiler, oder Tragemauern.
e, Fortsezung der Zwischenmauer des Rauchfanges

Fig. 1789 g), stellt den Ofen in der Höhe von 12 Fuß, vor.

a, der Ofen.

b, Schlangenkrümmungen, wodurch das Feuer aus der Gallerie wieder in den Ofen zurück kömmt.

c. Fortsezung der Zwischenmauer des Rauchfanges.

Fig. 1789 h), Vorstellung des Ofens in der Höhe von 15 Fuß.

a, Ofen. Das Obere der Wölbungen der Gallerie ist hier etwas lichter schattirt.

b, Luftlöcher.

c. Fortsezung der Zwischenmauer des Rauchfanges.

Fig. 1789 i), stellt den Ofen vor, wie er von oben herab aussieht.

a, obere Oeffnung des Ofens.

b, Ausgänge der Luftlöcher.

c, die Spize oder das Oberste des Rauchfanges.

Fig. 1789 k). Dieser Durchschnitt stellt den Ofen vor, wie er von unten herauf aussieht, und halb durchschnitten ist, nach der Linie x in Fig. 1789 a), von der Mündung des Ofens an, bis zu der gegen über liegenden großen Thüre der Holzkammer, gerechnet.

g, An diesen Stellen ist das Mauerwerk nieder gerissen, um die Höhe der untern Gallerie zu zeigen.

b. Auch an diesen Orten ist das Mauerwerk weggenommen, damit man die Ausgänge der obern Zuglöcher sehen könne.

k. Hier ist die Art und Weise vorstellig gemacht, wie der Kalk oben im Ofen aufgeschichtet liegt.

Man brennt auch mit Holzkohlen Kalk aus harten Steinen; und man könnte wirklich in allen kegel- und pyramidenförmigen Oefen, sowohl Holzkohlen als auch Torf brennen. Man pflegt aber an einigen Orten, wo man bey Holzkohlen Kalk brennt, solchen in besonders walzenförmigen Oefen zu bewerkstelligen, wie z. B. in Frankreich, in den Gegenden von Mezieres und Sedan geschieht.

Ein walzenförmiger Ofen, welcher 18 F. hoch, und $4\frac{1}{2}$ inwendig im Durchmesser ist, Fig. 1790 a)

und

und b), enthält ungefähr 286 Kubikschuh körperlichen Inhalt, und wird mit 189 Kubikschuh harten Kalksteine, und 120 Kubikschuh Holzkohlen, angefüllet. Diese Quantität Kohlen wird durch die Steinsätze, welche sie zu tragen hat, ungefähr auf 24 Kubikschuh ihres Inhaltes, oder 17 Z. ihrer Höhe, welche sie bey dem Einsetzen einnahm, in dem Ofen zusammen gedrückt und vermindert.

Wenn man den Ofen einsetzt, legt man anfänglich auf seinen Boden und an seinen Schlund etwa 7 Z. hoch platte Steine, oder so genannte Schlundsteine (Gouletttes), E, zwischen welchen man einen viereckigen Gang A, 7 bis 8 Z. weit, läßt, den man längst dem Schlunde mit eben solchen Steinen bedeckt, und inwendig im Ofen mit langen, kreuzweise über einander gelegten Kohlen versieht, damit kein Staub hinein fallen und verstopfen könne. Auf diese Schlundsteine macht man den ersten Kohlensatz D, 9 Z. hoch, welcher 12 Kubikschuh Kohlen erfordert.

Die Steine der ersten Schicht, P 1, dürfen nicht stärker seyn, als mittelmäßige Renettenäpfel, und an der Höhe etwas weniger, als 10 Z., betragen. Unmittelbar darauf legt man noch eine andere Schicht Steine, q, deren jeder 8 bis 10 Kubikzoll enthält, oder beynahe doppelt so viel als die vorigen, und macht ihre Oberfläche so eben, als nur möglich ist, um einen neuen Kohlensatz darauf zu geben. Dieser ganze Satz, welcher aus der beyden Schichten P 1, qr besteht, ist ungefähr 1 F. dick.

Jeder andere folgende Kohlensatz wird aus 18 Kubikfuß Kohle gemacht; allein die Steinsätze werden immer dicker gesetzt, je höher sie kommen, ausgenommen der letzte. Der zweyte, r P 2, 5, ist etwa 16 Z. stark, die folgender aber sind deren 20, 24, 27, nur der 7te ist 15 Zol.

Man macht jeden dieser Steinsätze aus 3 Schichten, von zwo verschiedenen Größen; nämlich die eine, P 2, aus kleinen Steinen, wie die, welche auf den ersten Kohlensatz kame, die man zwischen 2 andere Schichten von größern Steinen, 1 und 3, schließt. Diese stärkere nennt man die aufrecht stehenden und geraden (les dressées), sowohl deswegen, weil man sie mit Fleiß auf die hohe Seite stellet, als auch, weil man ihre ebenste Seite jederzeit den Kohlen zukehret. Sie müssen auch nicht zu enge in einander kommen, damit der eine Kohlensatz leicht dem andern das Feuer mittheilen könne. Alle diese aufrecht Steine haben kaum 1 Z. Dicke, 3 bis 4 Z. Länge und Breite zu den untersten Sätzen, und 6 bis 7 Z. Breite und Länge nach dem Obertheile des Ofens zu. Den letzten Steinsatz, P 7, bedeckt man mit etwas kleinen Steinen, welche kugelich geleget werden, und bloß zu Erhaltung der Hitze dienen. So, wie man das Untertheil des Ofens einsetzt, mauert man auch den Schlund C zu, bis auf 2 F. dick, dergestalt, daß weiter nichts offen bleibt, als der Gang A, welcher dem Feuer zum Luftzuge dient.

Fig. 1790 a), zeigt den Grundriß dieses Ofens, wie er durch seinen Schlund horizontal abgeschnitten ist. Er ist 10 F. ins Gevierte, von Mauerwerke gemacht, in dessen Mitte sich ein leerer Cylinder, von $4\frac{1}{2}$ F. im Durchmesser, befindet.

Fig. 1790 b), ist der senkrechte Durchschnitt dieses Ofens, welcher durch seinen Schlund, und nach der Linie BR der Fig. 1790 a) gemacht worden ist.

Man bedient sich auch der Tagekohlen, d. i. einer Art gegrabener Holzkohlen, welche am Tage, d. i. nahe unter der Dammerde gefunden und auch Erdkohlen genannt werden, zum Kalkbrennen. Bünting (*) hat

(*) *Sylva subterran.* c. 27.

hat schon angemerkt, daß solches viele Jahre zu Wettin bewerkstelliget worden ist, und ich will die dahin gehörige Stelle, welche Lesser (*) anführt, weil sie die ganze Structur des dazu gehörigen Ofens, wie auch das Manoeuvre des Brennens enthält, hieher setzen:

„Man macht einen Ofen in Gestalt eines Kessels, unten etwa 1½ Ellen weit, und nach gerade immer weiter, so hoch man will, und unten auf dem Boden 3 Löcher, auf 3 Seiten des Ofens hinein, etwa 1 E. hoch, und ¾ E. breit, da man das Feuer anmacht, und den gebrannten Kalk heraus zieht. Hernach legt man durch die 3 Löcher, 3 Wellen Reisholz, daß die Spitzen heraus stehen, und füllet es sodann inwendig mit klein gehacktem Wellholze, eine Schicht hoch, aus; hacket alsdann ein Malter Scheitholz ganz klein, legt solches schichtweise auf das Reisholz, schüttet darauf eine Schicht Tagekohlen, 3 Z. hoch; dann eine Schicht Kalkstein, 3 Z. hoch; dann wieder eine Schicht Kohlen, 1½ Z. hoch; dann Steine, 3 Z. hoch, und also eines um das andere, bis der Ofen voll ist; macht hernach Feuer darunter in das Reisholz in allen 3 Löchern, läßt es 12 Stunden gehen, zieht alsdann die Holzasche und den Unrath heraus, und läßt es wieder 24 Stunden stehen; sodann kann man alle Tage Morgens früh etwa um 4, und Nachmittags um 2 Uhr, ausziehen, und allezeit schichtweise oben wieder voll setzen, so geht der Ofen nicht aus, und kann dessen, so viel man benöthigt ist, hinter einander weg brennen.“

Mit Steinkohlen, läßt sich der Kalk auf zweyerley Art brennen. Auf die eine Art, wird die ganze Schicht, sowohl Kalksteine als Kohlen, auf einmal aufgetragen, und, wenn diese ausgebrannt sind, der Ofen gesäubert, und zu einem neuen Brande zubereitet. Die Gestalt und Bauart solcher Oefen hat von denen

(*) In der Lithotheologie, 4 Abth. 1 B. 2 Cap.

denen, worin der Kalk mit einem Holz- und Flammenfeuer gebrannt wird, keinen wesentlichen Unterschied; diese Art der Bearbeitung aber ist viel schwerer und kostbarer, als die mit der zweyten Art Oefen, die man Flußöfen (Four coulant) nennt.

Eine Abbildung eines Kalkofens bey Wildenfels, worin mit Steinkohlen gefeuert wird, findet man im 19 Vers. der bresl. Samml. a. d. J. 1722, S 57.

Von den in England gebräuchlichen Oefen, liefert Hr. Schreber, im 9 Th. seiner neuen Cameralschr. S. 132, fgg. die Beschreibung. Fig. 1791 a) stellt den Grundriß, fig. 1791 b) das Profil, und Fig. 1791 c) die Façade eines solchen Ofens dar. Die ganze Construction dieses Ofens besteht aus einem ausgemauerten Vierecke, a b c d, Fig. 1791, a) und aus einem conischen Cylinder E, welcher bey D D, Fig. 1791 b), deutlicher zu sehen ist. Fig. 1791 a) ist eine Passage, welche als ein gewölbter Gang mitten durch das Gebäude geht, um sowohl dem Feuer den Zug zu geben, als auch den gar gebrannten Kalk heraus zu fördern, dessen Höhe und Weite in e f, Fig. 1791 b) und c), zu sehen ist. Unter dem Mittelpunete des cylindrischen Kegels, ist ein steinernes Gestell, oder eine Tafel, F, F. 1791 a), und G, F. 1791 b) und c; diese dient, den Kalk, welcher nach und nach herunter sinkt, aufzuhalten, daß nicht mehr herunter sinken möge, als nöthig ist, und der Kalkbrenner ihn nach und nach abnehmen könne. Zu dieser Absicht ist in den 2 Angeln m n, F. 1791 c), ein eisernes Gitter K angebracht, welches mit einem Arme herunter gelassen oder aufgemacht wird, wenn der gebrannte Kalk auszunehmen ist, und wieder aufgeschlagen, oder, wenn dieses geschehen ist, zugemacht wird, woraus der Nutzen des Gestelles F abzunehmen ist. Es ist aber kein Rost in diesem Ofen nöthig, weil die Luft ihren erforderlichen Zug durch das unterste Segment oder

Aus-

Ausschnitt des Kegels in L, F. 1791 a) und b), und K, F. 1791 c), hat. Dieses Viereck ist nun in o, p, q, r. Fig. 1791 a) und b), ganz mit Erde ausgefüllt, daß die obere Fläche s, t, Fig. 1791 b) und c), eben sey, welches dazu dient, um allezeit eine vorräthige Menge von Steinkohlen und Kalkstein darauf liegen zu haben, und in den Ofen werfen zu können. Fig. 1791 c) stellt den ganzen Ofen mit seinem Dache dar, wo man in H, I, Oeffnungen oder Thüren findet, durch welche die Kohlen und Kalksteine aufgekarret werden, welches vermittelst einer Anfahrt (Apparelle) geschieht, welche von der Erde zu solcher Höhe aufgeführt wird, um mit Karren bequem auf und ab zu fahren. Dergleichen Anfahrt darf nur eine, in I, oder H, seyn.

Zu Anfange, wenn der Ofen angebrannt werden soll, setzt man ungefähr ½ Klafter Scheitholz auf das Gestell F, F. 1791 a), oder G, F. 1791 b), welches etwa so hoch als x, F. 1791 b), reichet. Auf dieses Holz werden von oben herunter Steinkohlen, etwa eine Hand hoch, geworfen, und dann der Ofen ferner mit Kohlen und Kalkstein fast voll gefüllet; und alsdann wird das Feuer unten angemacht. Wenn das Feuer alles durchdrungen hat, wird der Ofen mit Kohlen und Kalkstein ganz voll geworfen. Wenn unten kein Feuer mehr gespüret wird, wird das eiserne Gitter sacht herunter gelassen, und der Kalk, welcher kaum noch warm ist, herunter gefördert, und wieder zugemacht. So viel oben die Materie abnimmt, wird wieder nachgefüllet, und also beständig fortgefahren, so daß ein solcher Ofen 6, 8 und mehr Monate beständig fort geht.

In Schlesien, sind die ersten englischen Kalköfen bey Fürstenstein, auf Kosten des Hrn. Grafen v. Hochberg erbauet worden, und mit dem glücklichsten Erfolge, schon seit mehrern Jahren, im Gange. Diesen

sem Beyspiele haben nach und nach mehrere gefolgt, und seit einiger Zeit sind fast alle Kalkbrennereyen in der Grafschaft Glatz, deren Anzahl beträchtlich ist, auf dergleichen Oefen zu Steinkohlenbrand, theils auf eigene Entschließung der Besitzer, theils auf höhere Veranlassung eingerichtet worden.

Auch in Sachsen hat man Oefen, in welchen der Kalk mit Steinkohlen gebrannt wird, angelegt. Zu Münchhof, einem Dorfe bey Döbeln, sind 5 Oefen, die mit Steinkohlen aus der dresdner Gegend gefeuert werden. Nach dem Muster des zu Obersdorf, unweit Sangerhausen, befindlichen, ist in der Grafschaft Stollberg-Roßla, unweit dem Dorfe Ufterungen, ein anderer erbauet worden, welcher nach der Beschreibung des Hrn. Kammerrath Kunzen in Stollberg, in Schrebers neuer Cameralschr. 12 Th. S. 368, flgg.) folgendermaßen eingerichtet ist Fig. 1792 a), b) und c). Es ist derselbe von gemeinen Bruchsteinen aufgemauert, steht zum Theil in dem Berge, aus welchem der Kalkstein gebrochen wird, und hat äußerlich die Gestalt eines Cylinders, AB CD, inwendig aber eines umgekehrten abgekürzten Kegels oder Trichters, EFGH. Seine Höhe IK, oder AC und BD, ist 10 F, und die oberste Weite oder der Durchmesser seiner Mündung EF, ist 11 F; die unterste hingegen, GH, beträgt 4 F. Die oberste Stärke der Mauer BE ist 6 F., und wächst unten auf $10\frac{1}{2}$ F. Er hat unten auf dem Boden 3 große Schlünde, L, ungefähr 5 F. hoch und weit, welche 6 F. tief in die Mauer hinein gehen. Aus jedem derselben geht wieder eine kleinere Oeffnung, M, in den Ofen, und diejenige, in welcher das Feuer angemacht wird, ist 2 F. weit und hoch, die andern beyden aber halten in der Weite 18 Z., und in der Höhe 2 F., und sind mit eisernen Thüren versehen. Ungefähr $2\frac{1}{2}$ F. über jeder dieser Oeffnungen befindet sich noch ein klei-

kleines Zugloch, N, etwa 6 Z. im Gevierte, welches mit einem Steine zugesetzet werden kann, nach dem man den Zug des Feuers dirigiren und vermehren oder vermindern will.

Die Methode, welche man bey dem Brennen beobachtet, ist folgende. Es wird unten auf dem Boden 1 Mandel dazu zubereitetes und zurecht gebrochenes Well- oder Reisholz, auf dieses aber 1 Malter zugehacktes Scheitholz gelegt, und auf dieses eine Schicht Steinkohlen geschüttet, und gerade gemacht, diese mit Steinkohlen nur dünn wieder bedeckt, und so weiter von Kalkstein und Kohlen stratum super stratum gemacht, bis der Ofen ganz angefüllt ist. Wenn er so lange gestanden hat, bis unten kein Feuer mehr, und der unterste Kalk gar gebrannt ist, wird derselbe aus den 3 Löchern M heraus gezogen, und so viel, als sich oben in dem Ofen gesetzt hat, mit Kohlen und Kalkstein schichtweise wieder angefüllet, mit welcher Arbeit man wohl 4 Wochen fortfahren kan, ehe man nöthig hat den Ofen von neuem vorzurichten, und mit Well- und Scheitholz wieder zu feuern; und man bekömmt dabey, außer einigen Stückchen Schlacken von den Kohlen, die man heraus liesel, sehr wenig Asche.

Im 8 St. der ökon. Nachr. der patriot. Ges. in Schles. a. d. J. 1774, liefert Hr. Heller die Beschreibung eines bey Freyberg im schweidnitzischen Kreise befindlichen Ofens, worin mit überaus großem Vortheile der Kalk bloß durch Steinkohlen gebrannt wird. Vor einigen Jahren wurde in dortiger Gegend ein neuer Kalkbruch entdeckt, und auf Befehl der Grundherrschaft sofort Versuch gemacht, ob man die Steinkohlen mit Vortheil bey dem Kalkbrennen anwenden könne. Die erstern, im Kleinen angestellten Proben fielen so glücklich aus, daß größere unternommen, und, als auch diese gelangen, 2 Oefen zu dieser

Ab-

Absicht erbauet wurden, von denen der eine, ob er gleich mehr nicht als 1 Klafter Steine faßt, in 15 Monaten 700 bresl. Scheffel fertigen Kalk von vorzüglicher Güte geliefert hat. Den Bau und die Einrichtung des Ofens zeigen Fig. 1793 a) bis 1794 g). Da bey der obersten Mündung des Ofens ein solcher Raum seyn muß, auf welchen man einen Vorrath von Kalksteinen und Steinkohlen aufbewahren kann, ohne daß dadurch der Gang um die Mündung des Ofens gehindert wird: so ist die leichteste, beste und wohlfeilste Manier einen Ofen anzulegen, diejenige, wenn solcher an einen Hügel, der mit dem Ofen gleiche Höhe hat, angebracht werden kann. Man bauet ihn alsdann vom Berge etwas abwärts, theils um die Züge oder Schlünde besser heraus zu bringen; theils auch, um sich hinterwärts den gedachten Raum durch Ausfüllung des Schuttes zu verschaffen. Der Ofen, von welchem hier die Rede ist, steht an einem Berge.

Fig. 1793 a), zeigt den Grundriß des Ofens. a, den Aschenheerd, 26 F. im Durchschnitt. b, die 3 Schläuche. c, den hintern Theil des Ofens am Berge, welcher mit Schutt in der Höhe des Ofens ausgefüllt ist, und zugleich den Raum zu Aufbewahrung der Steine und Kohlen enthält.

Fig. 1793 b), ist derselbe Grundriß, doch mit dem Unterschiede, daß, weil das Hintertheil des Ofens zu wenig Raum hat, der Schlauch b durch eine Krümme verlängert, und mit Schutt überfahren worden, wodurch zugleich der Raum zu den im Vorrath nöthigen Kalksteinen und Kohlen heraus gebracht worden ist. Die Schläuche werden so lang und breit gemacht, als es sich nur thun lassen will, damit nicht nur zum Ausziehen des Kalkes genug Raum vorhanden, sondern derselbe auch vor dem Wetter gesichert sey. Sie bekommen durchaus ein anderthalb Viertel starkes Gewölbe, und werden 3 bis 3 ½ F. hoch gemacht. Die Strebepfeiler, zu welchen die Schlauchmauern den Grund abgeben, werden bald mit dem Ofen in die Höhe geführt. Der Druck des Einsatzes und des Feuers macht diese Pfeiler erst nöthig, um das Ausweichen der Ofenmauer

zu

zu verhindern. d, ist der hintere Theil des Ofens, und der mit Schutt ausgefüllte Raum zu den vorräthigen Steinen und Kohlen.

Fig. 1793 c), zeigt den Grundriß des Rostes. a a a, drey in die Schläuche eingemauert eiserne Stäbe, jeder 20 Z. lang, und ins Gevierte 1½ Z. stark. b, ein 2 Z. starker eiserner Stab, welcher, so viel möglich, in die Mitte geleget werden muß, weil er die ganze Last des Einsatzes trägt. ccc, eiserne, so genannte flüchtige Stäbe, welche bey dem ersten Einsatze aufgeleget, und bey dem Ausziehen des Kalkes wieder weggenommen werden.

Fig. 1793 d), stellt den Durchschnitt des Ofens, F. 1793 b), dar. a, die oberste Mündung des Ofens. b, die äussere Mündung und den Ort, wo der Rost eingemauert wird, 26 Z. im Durchschnitt. c, den Aschenheerd, welcher walzenförmig abgemauert seyn muß. d, die Oeffnungen, durch welche der Einsatz angezündet, und der Kalk heraus genommen wird. Sie sind so wie in allen drey Schläuchen, mit einer 16 Z. breiten und 18 Z. hohen, eisernen Thüre verschlossen, in welcher noch zwey kleinere angebracht sind, um dem Feuer den erforderlichen Zug zu verschaffen. e, der gekrümmte Schlauch, durch welchen man das Feuer stärkt, und den Kalk heraus zieht. f, das Schlauchgewölbe. g, den mit Schutt ausgefüllten Platz gegen den Berg. h, die Strebepfeiller.

Fig. 1793 e). a, zeigt die oberste Mündung des Ofens b, die 2½ F. starke Mauer.

Fig. 1793 f)., ist ein Richtscheit, durch dessen Umdrehen der Ofen formirt wird. a, die Stange, welche in den Mittelpunct des Ofens perpendikulär eingemauert und befestigt wird. b, das Richtscheit, welches unten in einer Angel befestigt ist. c, die Angel, von einer 2 Z. breiten Schiene, welche von oben auf die Stange gesteckt werden muß. d, die Schnur, welche mit einer Schlinge an die Stange angehängt, mit dem andern Ende vermittelst eines durch das Richtscheit gebohrten Loches an letzteres fest geknüpfet wird.

Fig. 1793 g), ist der Grundriß eines Ofens, welcher, in Ermangelung einer Anhöhe, in das Freye gebauet wird. Er ist deswegen eckig angelegt, damit die äussere Mauer mehr Haltung bekomme, ohne daß es nöthig sey, das innere Gemäuer zu verstärken. a, der Aschenheerd. b, die Schläuche. c, der Raum, welcher mit Schutt ausgefüllet wird.

wird. d, die äussere Mauer des Umschrotes, welche von aussen abfällt, so daß sie oben nur $1\frac{1}{2}$ F. stark bleibt.

So bald der Ofen besetzt, und mit dem Brennen angefangen werden soll, werden 1. die flüchtigen eisernen Stäbe des Rostes ccc, F. 1793 c), in Ordnung gelegt, worauf 2. einer von den Brennern auf einer Leiter in den Ofen steigt, und 3 bis 4 Schichten recht trockenes klein gespaltenes Holz über einander auf den Rost setzt. Nach diesem werden 3, demselben einige Körbe mit groben Steinkohlen, von der Größe einer Faust, zugelanget, womit das Holz völlig bedeckt wird. Auf diese Schicht Kohlen kömmt unmittelbar eine Lage Kalksteine; und so wird mit Kohlen und Steinen 3 mal abgewechselt, bis der Ofen ungefähr 3 Fuß hoch besetzt ist. Alsdann steigt der Brenner aus dem Ofen und zündet in einem Schlunde, auf welchen der Wind am geradesten stößt, das auf dem Roste liegende Holz an. So bald solches in völligen Brand geräth, die Steinkohlen entzündet sind, und der Rauch oben genugsam durchgeht, wird der Ofen, wie anfänglich geschah, schichtenweise mit Kohlen und Kalksteinen angefüllet. Je höher man damit kömmt, je stärker werden die Steinlagen gemacht, und diese überdies gegen die Mitte immer ungefähr 4 Z. höher, als an den Seiten, geleget. Die oberste Schicht ist eine Lage von Steinen. Der Ofen wird aber um deswillen zeitig angezündet, damit dem Feuer genugsame Luft zum Zug verschaffet werde, und weil im Gegentheil, wenn der Ofen bald anfänglich voll gesetzt worden ist, die völlige Last des Einsatzes den Zug des Feuers hindern, und die Flamme sehr leicht ersticken würde, wodurch man der Gefahr ausgesetzt seyn könnte, den ganzen Ofen wieder ausräumen zu müssen. Geht der Wind beym Anzünden zu stark, so macht man die andern beyden eisernen Thüren zu, damit der Zug das Feuer nicht zu denselben hinaus führe. Ist wenig Wind,

oder

oder ist die Luft ganz still, so werden alle drey, in den Schlünchen angebrachte eiserne Thüren, während dem Brennen, bis die Luft sich wieder verändert, offen gehalten, bey starkem Winde hingegen, 1, 2, auch alle 3 Thüren zu=, ein oder mehrere in den Thüren befindliche Schieber aber alsdann aufgemacht. Zwar sind dergleichen eiserne Thüren nicht durchaus nothwendig. Wer die Kosten sparen will, darf die Oeffnungen nur mit Ziegeln versezen, und solche mit Lehm verstreichen lassen. Da aber dieselben bald zu, bald offen seyn müssen, so wird durch eiserne Thüren viel Zeit und Arbeit erspart, und mithin der gemachte Aufwand sehr bald ersezt. Die Kalksteine, welche zum Einsezen genommen werden, müssen nicht stärker als 2 Fäuste seyn, damit sie desto geschwinder fertig werden. 4. Am dritten oder vierten Tage nach dem Anzünden, erscheint, wenn die Luft gut, und die Steinkohle flüchtig ist, die Flamme in der obern Fläche. Sie kömmt bisweilen an den Seiten, mehrentheils aber in der Mitte zuerst hervor. Um dieselbe aber überall gleich zu haben, muß der Brenner da, wo sie stecken will, lüften, und ihr an allen Orten den nöthigen Zug verschaffen. Hiezu bedient er sich einer eisernen Stange, 4 bis 5 E. lang, und von der Dicke eines starken Rechenstieles, welche oben mit einem Griffe, wie man an den Grabeisen hat, versehen ist. Mit dieser Stange stößt er an denen Stellen, wo die Flammme sich nicht zeigt, zwischen den Steinen unterwärts zu, so lange hin und wieder, bis die Flamme hervor bricht, und die oberste Schicht Kohlen völlig ergriffen hat. Hierauf ist es Zeit, 5. den Kalk auszuziehen. Ehe dazu geschritten wird, giebt man erst eine Laze Kohlen oben auf, damit bey dem Niedersinken nicht zu viele Steine ohne Kohlen, sondern mit diesen vermengt, herab fallen. Der Kalk bey der untersten Mündung ist alsdann schon erkaltet, so daß er

mit Händen angegriffen werden kann. Er wird von 3 Personen in allen 3 Schläuchen zu gleicher Zeit ausgezogen, nachdem vorher die flüchtig gelegten Stäbe von dem Roste weggenommen worden sind. Will der Kalk auf einer oder der andern Seite nicht gut abfallen, sondern bleibt etwa hängen, so wird mit einer Schaufel nachgeholfen. Das Ausziehen dauert so lange, bis der Kalk mit Feuer vermengt herunter fällt; alsdann hört man damit auf, und man hat dann gewöhnlich den vierten Theil des ganzen Einsatzes. Auf diese Weise fällt der fertige Kalk vor die Füße des Brenners, und bleibt entweder bis zur Abfuhre liegen, oder wird auf die Seite geschaffet. Kann er aber gleich weggefahrt werden, so wird er mit eisernen Schaufeln, welche, nach Verhältniß ihrer Größe, 6 bis 9 Löcher, eines Fingers stark, haben, damit Asche und Kohlenschlacken durchfallen können, in das Maß geschüttet. Nach geendigtem Ausziehen, wird 6. der Ofen auf dieselbe Art, als anfänglich geschah, wieder voll gesetzt. Die Steine wälzen sich gemeiniglich von den Seiten nach der Mitte zu. Von da her fällt auch deswegen der mehreste Kalk ab, und es entsteht daher in der Mitte eine Höhle, weswegen man vorher den Ofen in Ordnung und die Steine von den Seiten nach der Mitte bringen muß, damit sie hier 4 Z. höher, als an den Seiten, zu liegen kommen. Alsdann legt man eine Schicht Kohlen, worauf ein Steinsatz folgt, und solcher Gestalt wird wechselweise, bis der Ofen voll ist, fortgefahren. Das Einsetzen muß, wie oben gezeigt worden ist, möglichst beschleuniget werden, weil sonst da die Flamme ganz oben ist, zu viel Kohlen umsonst verbrennen würden. In 12 Stunden ist alsdann jedesmal, wenn die Kohle Hitzig genug ist, der vierte Theil zum Ausziehen fertig, und der Kalk wird zur bestimmten Zeit von 12 zu 12 Stunden aus dem

Ofen

Ofen genommen. Hierdurch erhält man binnen 24 Stunden den halben Theil des ganzen Einsatzes, und fährt damit so lange fort, als man nach dem ersten Anzünden den Ofen auf vorbeschriebene Art im Brande erhalten will.

Die größte Kalkbrennerey in Europa ist unstreitig in Schottland, unweit Inverkeithing. Sie gehört dem Grafen v. Elgin. In der Nachbarschaft befinden sich unerschöpfliche Betten von Kalksteinen und Kohlenadern. Die Oefen liegen in einer Reihe. Ihre Oeffnungen sind unter einem bedeckten Gange, welcher vorn durch Bogen und Pfeiler in einen prächtigen Säulengang verwandelt wird. Der Kalk wird theils roh, theils gebrannt ausgeführt, weswegen ein Kai zur Einschiffung errichtet worden ist. Es arbeiten beständig 120 Personen, für welche ein kleiner Flecken angelegt ist. Er wird theils zum Bauen, theils zum Düngen, verbraucht.

Wie sehr das Bauen und der Ackerbau in diesen Gedenden zunimmt, kann man aus folgender Tabelle, welche Pennant mittheilt, ersehen.

Ausfuhre.

1771.		1772.
57515	Bolls ungelöschter Kalk	65321
2852	Chalders Kalk	2271
37814	Fuder Kalkstein	52000
Einnahme 3864 Pf. Strl.		4630

J. J. Volkman's Reisen durch Schottland und Irrland, Lpz. 1784, gr. 8, S. 156, f.

In Idria, im östreichischen Friaul, wird der Kalk bloß mit Strauchwerke gebrannt. Die Errichtung des dazu gebräuchlichen Ofens, welchen man Fig. 1794 a) im Prospect; Fig. 1794 b), im Plan, und Fig. 1794 c) im Durchschnitt abgebildet sieht, geschieht, nach der Beschreibung des Hrn. Reg. R. v. Brocke, im 4 Th. seiner Forstiffw. Lp. 1775, 8.

S. 71, fgg. auf folgende Art. Man gräbt ein Loch in die Erde, welches die Tiefe von 5 bis 6 F., weniger Maßes, haben kann. Den Ofen macht man von der Größe, daß er 16 bis 18 Kubik-Lachter Steine fasset. Der Durchschnitt des gemachten Loches muß 2 Lachter und 1 bis 2 F. haben. Alsdann werden 3 Stangen, jede $\frac{1}{2}$ F. dick, auf $\frac{3}{4}$ Ecke des Loches eingegraben, daß sie mit einem Ende zur Hälfte des Loches oder Feuerheerdes hinein sehen, und mit dem übrigen Theile schief in die Höhr zur Erde herausgehen, und nach Errichtung des Ofens herausgezogen werden können. Diese 3 Löcher machen die Züge des Ofens aus, und geht solches gut an, wo es leimig ist. In einem sandigen Boden macht man die Züge von Steinen. Hierauf wird das ganze Loch mit Kalksteinen, welche $1\frac{1}{2}$ bis 2 F. dick sind, trocken ausgemauret, bis zur Horizontalfläche des Heerdgrundes. Sodann werden, 2 F. von einander, rings um den Ofen 3 bis 4 Lachter lange Pflöcke geschlagen, die 3 F. von der Mauer zu stehen kommen. Diese Pflöcke werden nach und nach bey Errichtung des Ofens mit Sträuchen umflochten, so, daß der Ofen einen Korb vorstellt. Dieser Korb bekommt hin und wieder Strebe- oder Spreitzhölzer. Wenn diese Zurichtungen geschehen sind, fängt man an weiter zu bauen. Zuvörderst wird das Schür- oder Heizloch aus großen Steinen gemacht, welche an 2 F. lang und 1 F. dick sind. Dieses Loch kann entweder flach, oder rund in die Höhe kommen. Sodann fängt man von der Erde an, die Steine in die Höhe zu legen, bis zum Schluß des Gewölbes, welches eine gothische Figur hat. Die Steine, welche das Gewölbe machen, müssen lang und ungleich seyn, daß die Steinflächen nicht dicht auf einander schließen, damit die Flamme an allen Seiten durchspielen könne. Wenn man bis zu dem Schlusse des Gewölbes gelangt ist, nimmt

man

man mit einer Stange oder Ruthe, die Höhe von dem Grunde des Loches, bis zum Schluß des Gewölbes; diese Stange setzt man auf das Gewölbe, und giebt die Maße ab, daß man so hoch Steine auftragen kann, als die Höhe der Stange giebt; denn wo das Gewölbe aufhört, da ist die halbe Höhe des Ofens. Wenn man das Gewölbe anfängt, daß man die erste Lage Steine rings herum gelegt hat, bringt man rückwärts kleinere, und hinter diese Schiefer oder kleine Kalksteine, 3 bis 4 Z. lang, an: diese verhindern zum Theil, daß die Flamme nicht durchdringen kann. Hinter jene kömmt 2 F. dick Thon, in einander gestampft, der bis zum Korbe reicht, welcher ebenfalls nach und nach geflochten wird. Zu dem ganzen Gewölbe müssen, erwähntermaßen, lange Steine seyn, weil man mit solchen das Gewölbe leicht errichten kann, ohne Bogen dazu zu gebrauchen. Wenn der Ofen vom Horizonte an bis in die Höhe 3 L. 4 F. hat. und im Durchschnitte der Steinlage 2 L. 2 F., wird der Korb 2 L. 4 F. hoch geflochten, wo ein sanfter Bogen anfangt, welcher einer römischen Kuppel ähnlich ist, welche bey der Höhe von 1 L. 2 F. sich vollendet. Diese Kuppel, oder Steinhaufen, wird von oben herunter mit 4 bis 6 Z. dicken Thon überstreichen, bis zur Gegend des Korbes, wo rings herum eine Oeffnung von 6 bis 10 Z. bleibt. Wenn man weiß, daß der Stein locker ist, kann auch noch mehr offen bleiben, indem der Ofen sich bald setzt, und die ganz gebliebene Oeffnung zugeht. Sollte es aber an dem 2ten Tage, von der Feuerung an, geschehen, daß die Oeffnung nicht zuging, so wird es ebenfalls vermacht, und nur die Spalten, die das Feuer macht, bleiben offen, wenn sie nicht zu groß sind. Die Oeffnung, die vom Anfange bleibt, dient auch dazu, daß die wässerigen Feuchtigkeiten desto leichter verfliegen können, da, der Erfahrung zu Folge, 32 Unzen Kalk-

Stein 2 Unzen Wasser von sich geben. Die Dike der gestampften Erde, welche zwischen dem Korbe und den Steinen sich befindet, ist breit genug, daß ein Mann darauf gehen, und, wenn es nöthig ist, die Ritzen verstreichen oder öffnen kann. Wird ein solcher Ofen an einem Berg angelegt, so können die Züge nicht ordentlich eingetheilet werden, sondern es kommen deren zwey in das Viertel oder über der Peripherie des Ofens. Ist nun einmal der Ofen errichtet, so fängt man an zu feuern. Die Feuerung geschieht mit Strauchholze, Geniste oder Pfriemenkraute (Spartium), u. d. gl. Im Anfange feuert man langsam, und dann immer stärker, bey welchem Grade man 6, 8 bis 10 Tage, nach Beschaffenheit der Witterung, fortfährt. Man muß nicht zu viel Sträuche auf einmal in den Ofen legen, sonst geht die Flamme bey dem Heißloche heraus, und das ganze Feuer erstickt. Wenn alles zugerichtet ist, und die Sträuche bey der Hand sind, müssen bey der Feuerung 4 bis 6 Mann zugegen seyn, wovon einer auf die Kuppel oder den Hut des Ofens Acht haben muß, daß, wenn der Letten abspringt, derselbe sogleich wieder ersezt werde. Wenn der Ofen auf einer Seite mehr sinkt, als auf der andern, so ist es ein Zeichen, daß der Stein auf einer Seite mehr ausgebrannt ist, als auf der andern. Um nun solchem Fehler abzuhelfen, macht man eine Oeffnung in die Kuppel des Ofens auf der entgegen gesezten Seite des gesunkenen Theiles, um das Feuer mit Gewalt dahin zu lenken, damit dadurch das Gleichgewicht des Brandes hergestellet werde. Das Zeichen, daß der Stein genug gebrannt sey, giebt die Farbe der Flamme, welche bey den Spalten der Kuppel heraus spielt. Im Anfange ist dieselbe schwarz, hernach wird sie gelb, bis auf den 6, 8 oder 10ten Tag, da sie eine grüne Farbe annimmt. Diese leztere Farbe ist das Zeichen, daß das Brennen vollendet sey.

Zur

Zur Einräumung der Sträuche hat man einen dünnen Baum, welcher in der Mitte auf 2 Räder gesezt ist. Vorn hat derselbe widersinnige Spreissel, um die Sträuche besser fassen zu können, zum Hineinstossen; rückwärts aber sind Handhaben, wobey man ihn fassen kann, um ihn in Bewegung zu setzen. Diese Maschine wird im Oestreichischen ein Widder genannt, p. Je gröſser der Ofen ist, je mehr Vortheil hat man; doch darf man ihn nicht gröſser machen, als daß er 18 bis 19 Kubik-Lachter Steine enthält. Man kann auch kleinere zu 5 L., und weniger errichten.

a, der Feuerheerd. b, die Züge. c, die trockene Mauer in der Erde. d, Das Heizloch. e, das Gewölbe. f, die Kalksteine. g, die Schiefer. h, der Letten, welcher hinter die Schiefer gestampft ist. i, die Pflöcke oder Korbstangen. k, die Sträuche, womit der Korb geflochten ist. l, die Stützen (Spreizen) des Korbes. m, die Pflöcke zu den Spreizen. n, die Kuppel oder der Hut des Ofens. o, sechs Zoll dicker Letten. p, der Widder zum Einräumen des Strauchwerkes. q, der punctirte Theil, welcher im Anfange offen bleibt.

In le Systeme de la fertilisation, par Mr. *Scipion Bexon*, à Nancy, 1773, 8. 4½ B. findet man, unter einem Haufen Worte, und schlecht angebrachter redneriſcher Blümchen, den Vorschlag, daß man in jedem Dorfe erne Maschine errichten solle, die, durch eine Menge Spiegel, die Sonnenstrahlen zusammen brächte, so wie Büffon es gemacht hat; in dem Brennpuncte sollten die Bauern, an müßigen Wintertagen, Kalk brennen, und mit diesem gebrannten Kalke sollten die Felder fruchtbar gemacht werden. Auf solche Art würde kein Holz zum Kalkbrennen verbraucht. Für diesen Einfall opfert der Verf. dem Phöbus eine Hekatombe.

Auſſer den Kalkſteinen, wird an einigen Orten auch aus Kalk- oder Märgelerde Kalk gebrannt. Der daraus gebrannte Kalk wird **Erdkalk** oder **Märgelkalk** genannt. Vorläufig erinnere ich, daß ich es gar nicht billige, ſondern vielmehr den allgemein angenommenen mineralogiſchen Begriffen zuwieder finde, wenn man diejenige Erdart, welche in verſchiedenen Gegenden zu Kalk gebrannt wird, mit der Benennung eines Märgels belegt. Aller Märgel iſt, ſeinen weſentlichen Beſtandtheilen nach, ein Gemenge von Thon und einer alkaliſchen Erde, welches in einem Kalkofen entweder hart brennt, oder gar verglaſet; in beyden Fällen aber bekömmt man eine im Waſſer unauflösliche Maſſe, die nichts weniger als ein bindender oder auch nur tünchender Kalk iſt. Eine Erdart, welche ſich zu Kalk brennen läßt, heißt im ſtrengern Verſtande die Kalkerde, (ſ. oben, S. 623) und iſt ihrem Urſprunge nach, vermuthlich nichts anders, als ein mit etwas Brennbaren verbundener Kreidenſchlich, welcher anfänglich aus irgend einem Waſſer niedergeſchlagen worden, und nach und nach in eine ſteife und conſiſtente Maſſe zuſammen gefloſſen iſt. Beſſer iſt daher die Benennung Erdkalk, weil ſie dem Begriffe genau entſpricht, und mit demjenigen, was man Steinkalk nennt, im offenbaren Gegenſatze ſteht.

Die Gattungen der Kalkerden entſtehen entweder aus ihrer verſchiedenen Farbe, oder aus der verſchiedenen Dichtigkeit derſelben. Es giebt nämlich weiße weißgraue, röthliche und gelbliche, und in Anſehung der Conſiſtenz, ſchmierige und trockne oder mehlichte Kalkerden. In einigen Gegenden Deutſchlandes wird die ſchmierige Art Bruchkalk, die trockene hingegen Sparkalk oder Erdkalk in der ſtrengſten Bedeutung genannt. Dieſer iſt gemeiniglich weiß, jener nimmt verſchiedene Abänderungen der Farben an, und ſieht,

in Ansehung seiner innern Güte, dem letztern nach. Beide Arten werden lagerweise in verschiedener Teufe und Mächtigkeit unter der Dammerde gefunden; auch ist ihr Dach und ihre Sohle nicht immer einerley. Daß sie sich nirgends als in der Nähe von Kalksteingebirgen finden lassen, ist ein ungegründetes Vorgeben. Glaubwürdigen Nachrichten zu Folge hat man dergleichen Erdart auch hin und wieder auf dem grunde verschiedener Seen und Moräste entdeckt.

Die Kennzeichen, wodurch sich eine Kalkerde von dem Märgel unterscheidet, sind ungefähr diese. Der Märgel ist in seiner Lagerstätte allezeit feucht; der Bruchkalk noch feuchter; allein der Sparkalk ist etwas trockner als die beiden vorhergehenden. Einige Märgelarten lösen sich in freier Luft auf, einige erhärten darin; die Kalkerdarten hingegen, in so fern sie rein sind, zerfallen alle in der Luft. Der Märgel brauset mit Säuren auf, und löset sich darin, nach Maßgabe seiner thonigen Theile, mehr oder weniger auf; die Kalkerden thun solches zwar auch, aber sie werden in Säuren gänzlich aufgelöset, und durch alkalische Salze wieder niedergeschlagen. Im Feuer verwandelt sich der Märgel in keinen Kalk, d. i. in keinen solchen Körper, der sich im Wasser mit einer Erhitzung zu einem weißen Staub auflösen läßt, und, mit Sand vermischt, erhärtet; im Gegentheil findet diese Verwandlung bey allen Kalkerdarten Statt. Das Kennzeichen, welches von der Veränderung durch das Feuer genommen wird, ist unstreitig als das sicherste den Landwirthen zu empfehlen, die mit ihren Erdarten Versuche auf Erdkalk zu machen gedenken.

Das hauptsächlichste, worauf man zu sehen hat, wenn man solche Erdarten zum Brennen vorbereiten will, lässet sich auf folgende Regeln einschränken:

1. Hat man mit Bruchkalk zu thun, so läßt man die Erde, nachdem sie aus ihrem Lager gewonnen, und

und von fremden Klößen oder Steinarten gereinigt worden ist, 2 bis 3 Tage im Freyen liegen. Hiedurch dunsten die übermäßigen Feuchtigkeiten hinweg, die Masse wird steif und also schicklich, in Stücke zersetzt zu werden. Dieses Zersetzen wird mit einem Grabeisen verrichtet, indem man damit die Erde in vierkantige Stücke von sechszolliger Länge und Breite, und vierzolliger Dicke, zersticht. Ich werde in der Folge ein solches Stück eine Kalksode nennen. Man kann solche Kalksoden um die Hälfte länger stehen, wenn die Erde hinlängliche Steifigkeit hat, und eine günstige Witterung das Austrocknen derselben befördert.

2. Hat man es mit Sparkalk zu thun, so muß die gegrabene Erde, nachdem man sie vorher ein wenig mit Wasser angefeuchtet hat, so lange rauken (wittern), bis ihre Theile sich völlig aufgelöset haben. Dieses erkennt man daran, wenn man mit einem Spatel hinein stechen kann, ohne irgend auf einen merklichen Erdkloß zu kommen. Das Durcharbeiten der Erde mit Kneten, Treten, Schlagen u. d. gl. so wie es mit der Ziegelerde zu geschehen pflegt, würde hier mehr Schaden, als Nutzen, anrichten. Hat nun die Erde ein Paar Tage oder länger in der Mauke gelegen, wird dieselbe, wie die Ziegelsteine, in hölzerne Formen gestrichen. Die Größe einer solcher Gestalt gestrichenen Kalksode, ist an den meisten Orten der Größe eines ordentlichen Mauerziegels gleich.

3. Sowohl die gestochenen, als die gestrichenen Kalksoden müssen, zum Austrocknen, an die freye Luft gesetzt, und daselbst bis zur völligen Erhärtung gelassen werden. Man hat die Erfahrung, daß wegen unzulänglicher Austrocknung der Soden ein ganzer Brand Kalkes unbrauchbar geworden ist.

Die

Die Oefen, worin bisher die Kalksoden zu Kalk gebrannt worden sind, weichen von den gemeinen Ziegelöfen, welche keine gewölbte Decke haben, in keinem Stücke ab; da es indessen aus physischen Gründen sehr einleuchtend ist, daß ein bedeckter Ofen die Hitze viel besser zusammen halte, so wäre es freylich vortheilhafter, wenn die Kalköfen mit gewölbten Decken die in den Raum eines mit Ziegeln gedeckten Daches hinein sprünzen, und diese mit einer Anzahl von Zuglöchern versehen würden, und wenn die Oefen zur Hälfte in der Erde ständen, welches sich am Fuße eines Berges oder Hügels ganz bequem thun lässet. Der Ofen mag nun aber diese oder jene Laze haben offen oder gewölbt seyn, so muß er doch allezeit, um von der einfallenden Nässe nicht Schaden zu leiden, mit einem Ziegeldache versehen, und aus den besten gebrannten Mauerziegeln aufgeführt seyn. Man pflegt auch den Herd des Ofens mit dergleichen wohl ausgebrannten Mauersteinen zu bedecken, und die Bänke auszumauern. Wie in allen Steinkalköfen so sind auch in einigen Erdkalköfen, keine Bänke angebracht. Indessen ist der Nutzen der Bänke größer, als daß man sie schlechterdings aus allen Erdkalköfen verweisen sollte; nur müßte ihre Höhe nie über 1 F. 6 Z. reichen.

Die Verhältnisse der Länge, Breite und Höhe eines Erdkalkofens gegen einander, kommen mit denen in einem wohl eingerichteten Ziegelofen völlig überein, und man darf in jenem so, wie in diesem, nach dem Umfange des innern Raumes ein einfaches, doppeltes oder mehrfaches Feuer unterhalten. Eine jede Feuerstätte hat ihr eigenes Mund- oder Heiz-Loch, welches einer kleinen gewölbten Thüre gleicht, und insgemein 4 F. 6 Z. hoch, und in der gerade gegen über stehenden hintern Wand, noch eine Thür, welche dazu dient, daß die ausgetrockneten Kalksoden bequem

in den Ofen gebracht werden können; so bald solche aufgesetzt sind, wird diese Thür fest zugemauert.

Das Aufsetzen der Kalksoden zu verrichten, erfordert nicht mehrere Geschicklichkeit, als das Aufsetzen der Mauerziegel. Alle Vortheile, womit man bey diesen zu Werke geht, lassen sich auf jene anwenden. Wird in den Ofen ein doppeltes Feuer unterhalten, so müssen auch über den doppelten Bänken zwey Gänge oder Feuerstätten, worin das angezündete Holz liegt, offen bleiben, die man nach Maßgabe der Höhe der Heitzlöcher mit Kalksoden zuwölbet. Ueber diese gewölbte Gänge gehen die Lagen der Kalksoden die ganze Weite des Ofenraumes hindurch. Bey offenen Oefen wird die oberste Lage mit zerbrochenen Kalksoden bedecket.

Der Brand selbst wird mit einem gelinden Schmauchfeuer angefangen, welches man so lange unterhalten muß, bis die rohen Feuchtigkeiten aus den Kalksoden sich größtentheils hinaus gezogen haben. Dieses letztere läßet sich daran erkennen, wenn der dicke Dampf sich in den gewöhnlichen Rauch verwandelt. Bey wohl ausgetrockneten Kalksoden findet sich diese Erscheinung schon nach 4 oder 5 Stunden ein. Alsdann wird das Feuer nach und noch bis zu dem ungefähr zum Ziegelbrennen erforderlichen Grad der Hitze verstärket. Eine jede Holzart, die eine starke, lebhafte und anhaltende Flamme giebt, ist geschickt dazu; und selbst hieraus ist zu schließen, daß das Holz zum Kalkbrennen trocken seyn müsse. Wenn das Feuer etwa 48 Stunden lang in dem Ofen ununterbrochen erhalten worden ist, nimmt man aus verschiedenen Gegenden des Ofens, zu welchen man gelangen kann, ein Paar Kalksoden hervor, und untersucht dieselben, ob sie sich löschen lassen. Entspricht der Erfolg der angestellten Probe, so läßt man das Feuer nach und nach, wie bey dem Ziegelbrennen

aus

ausgehen, und den Ofen, unter allmählicher Verstopfung der Zuglöcher und Vermauerung der Mundlöcher erkalten; im entgegen gesetzten Falle müßte die Feuerung bis zum Garwerden der Kalksoden fortgesetzet werden. Aus dem hienächst völlig ausgekühlten Ofen wird der Kalk theilweise heraus geschaffet, und sogleich gelöscht; denn ein späteres Löschen mindert die Masse des Kalkes.

24 und 25 St. der ökon. Nachr. der patr. Ges. in Schles. a. d. J. 1773.

In der Churmark befindet sich ein Erdkalkofen auf dem Rittergute Dedelow, hinter Prenzlow, in der Ukermark; in Schlesien, unweit Trebnitz, in dem Fürstenthume Neiße; und in Pommern ist die für königliche Rechnung nahe bey Stettin im Betriebe stehende Brennerey zu Podjuch, die beste.

Ein Kubik-Fuß roher Erdkalk, wenn er gestrichen und noch feucht ist, wiegte 120 bis 124 Pfund; wenn er zum Brennen ausgetrocknet ist, 100 bis 103, und wenn er gebrannt ist, 36 bis 38 Pfund.

Das gewöhnliche Maß auf den Erdkalkbrennereyen, ist eine 2, auch $2\frac{1}{4}$ berl. Scheffeltonne; wo aber bey diesen Kalbrennereyen Wispelmaß eingeführt ist, werden unter einem Wispel 24 berl. Scheffel verstanden. Eine solche Kalktonne hält, wegen des gehäuften Maßes, $3\frac{1}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ Kubikfuß.

Eines Erdkalkes, welcher im Churkreise, in dem Amte Seyda gegraben wird, wird weiter unten bey der Kalkdüngung Meldung geschehen.

An einigen Orten, z. B. in Bremen, brennt man Kalk aus Muschelschalen, die in großer Menge, wenn das Wasser gefallen ist, auf den Sandbänken in der Weser zusammen geholt werden (*), und welcher daher

(*) In der Weser geht eine sehr starke Ebbe und Fluth. Wenn nun hohes Wasser ist, so kommen diese Muscheln auf die Bän-

her Muschelkalk genannt wird. Die Zubereitung selbst geschieht folgender Maßen. Man trägt eine Menge Muschelschalen auf einen Haufen zusammen, bedeckt sie mit Torf und etwas Holz, und steckt dieses an. Der Torf und das Holz verbrennen alsdann die Muscheln zu einer Asche, welche eben die Eigenschaften hat, wie anderer Kalk, und sich auch so brauchen läßet. Zum Tünchen u. d. gl. ist sie besser als der gemeine Kalk; denn sie macht weißer, und sitzt auch fester, wenn sie gehörig getrocknet worden ist.

In Friesland zu Workum, sind 10 bis 12 Oefen in welchen Kalk von Seemuscheln gebrannt wird. Die Oefen sind von Backsteinen in die Rundung gebauet. 10 F. hoch, und von 16 F. im Durchmesser. An denselben ist eine Thür, um die Muscheln und den Torf hinein zu bringen, rund herum aber sind 6 bis 8 Luftlöcher gelassen, damit das Feuer seinen Zug habe. Man macht erstlich eine Lage oder Schicht Torf, und alsdann 2 handhoch Muscheln; hernach wieder Torf, und darauf wieder Muscheln, und so ferner, bis oben an. Diese Lagen werden an einem der kleinen Luftlöcher angesteckt, da es denn, nach dem der Wind ist, bald ausbrennt. Es muß aber derselbe weder zu stark, noch zu schwach seyn. Ist er zu stark, so calciniren die Muscheln nicht wohl, weil die Kohlen nicht anhalten; sie müssen also desto öfter in den Ofen. Ist hingegen der Wind zu schwach, so erfordert es mehr Zeit. Sie müssen also 2, 3, auch wohl 4 Mahl in den Ofen. Wenn sie genug calcinirt sind, werden sie in die bey den Oefen stehenden Scheunen gebracht, darin auf Haufen geschüttet, und mit Wasser gelöschet, da sie denn von selbst aus ein-

Bänke; nachher aber, wenn die Ebbe erfolgt und die Bänke trocken macht, werden mit leichter Mühe ganze Lasten in Booten zusammen gebracht, und zu obgedachtem Gebrauch weggeführt.

einander fallen, und wie ein grobes Mehl werden. Dieser Kalk wird ohne Fässer in die Schiffe geladen, und also verschickt. Wenn er zum Mauern gebraucht werden soll, darf er nicht erst gelöschet werden, sondern er wird gleich mit dem Sande vermenget. Den Holländern ist die Erfindung, aus Muscheln Kalk zu brennen, sehr nützlich, weil sie sonst keine Steine oder Kalkbrüche haben.

Hrn. v. Uffenbach Reisen, B. 2, S. 339. f.

Auch die Dornkorallen (Madrepora muricata *L.*), welche, unter allerley Gestalten, im ostindischen Meere ganze Korallenklippen ausmachen, werden durch untergeschobene und angezündete Holzhaufen zu Kalk gebrannt, welcher zwar mit Wasser nicht aufbrauset, auch nicht so fett und scharf, wie unser Steinkalk, ist, aber doch auf dem indianischen Archipelagus überall zum Bauen gebraucht, auch vollkommen dauerhaft befunden wird, wenn die Korallen vor dem Brennen wohl abgewaschen, von dem Seesalze hinlänglich gereiniget, und genug ausgebrannt worden sind.

In Wien hat man, wie Hr. v. Pfeifer meldet, angefangen, sich eines aus Eyerschalen gebrannten Kalkes zum Ausweißen der Zimmer zu bedienen. Er trocknet geschwinder, ist auch gesünder, als der gewöhnliche Kalk; allein, wie viel Eyer müssen verzehrt werden, um zu einem mäßigen Vorrathe dieser Kalkart zu kommen!

Nachdem ich bisher die Kalkbrennereyen mechanisch und technisch beschrieben habe, muß ich sie auch als einen Gegenstand der Landespolizey betrachten. Der Kalk ist das allerunentbehrlichste Stück, welches bey dem Bauwesen erfordert wird. Die vortrefflich-

sten Steine werden wenig Nutzen haben, wofern man nicht Kalk hätte, und die Kunst verstände, sie durch einen aus demselben gemachten Mörtel auf eine dauerhafte Weise mit einander zu verbinden. Es ist wohl kein Dorf, kein Flecken, keine Stadt in einem Staate, worin nicht alle Jahre Bäue vorfallen sollten, und je gröſser der Ort ist, je mehr wird gebauet. Der Kalk ist also ein Material, welches nirgends entbehret werden kann. Wie viel Geld würde also nicht jährlich aus dem Lande gehen, wenn in demselben nicht selbst Kalk gebrannt würde; und wie hoch würde derselbe oft im Preise stehen, wenn die im Lande vorhandenen Kalkbrennereyen nicht hinreichend wären, die Nothdurft zu versorgen, und wenn keine schiffbare Flüsse vorhanden sind, oder es an hinlänglichen Fuhren fehlt, um den Kalk aus andern Provinzen herbey zu schaffen! Wie beschwerlich und kostbar müßte bey solchen Umständen das Bauen den Bauherren fallen! Allein, es ist nicht genug, daß das Land mit Kalkbrennereyen zur Genüge versehen ist, sondern es muß auch in denselben ein guter und dauerhafter Kalk gebrannt werden. Der gänzliche Mangel an eigenem Kalke im Lande kann für einen Staat nicht so nachtheilig seyn, als schlecht eingerichtete Kalkbrennereyen, die nur einen schlechten, untauglichen, und wenig oder gar nicht bindenden Kalk liefern. Denn da die Gebäude, deren Steine mit solchem Kalke zusammen gefüget worden sind, unmöglich dauerhaft seyn und lange stehen können, da sie doch billig für die Nachkommenschaft gebauet seyn sollten; so würden zwar die Bauhandwerker dabey ihren Vortheil, die Bauherren aber bald ihren Untergang finden. Es sind also die Kalkbrennereyen mit allem Rechte ein würdiger Gegenstand der Landespolizey, und verdienen deren Aufmerksamkeit und Versorge vollkommen.

Da aber zu dem Kalke Kalksteine erfordert werden, so ist zuvörderst die Frage: ob die Kalksteinbrüche und Kalkbrennereyen zu den Regalien gehören? zu erörtern. Es hat nicht an Gelehrten gefehlt, welche die Regalität behauptet haben (*); andere aber verwerfen dieselbe schlechterdings (**). Am sichersten geht man, wenn man hierbey auf die Observanz und das Herkommen des Landes, worin man ist, sieht. Denn es ist nicht zu läugnen, daß man in manchen Ländern vieles zu Regalien gemacht hat, was in andern Ländern, und auch seiner Natur nach, zu den Nahrungen und Gewerben der Einwohner gehört. In Sachsen z. B. steht das Recht, Kalksteine zu graben und Kalk zu brennen, den Vasallen und Grundherren zu (***); eben dieses findet auch im Magdeburgischen und Halberstädtischen (****), wie auch in Schlesien (*****) Statt, in welchen preußischen Län-

Jo. Herm. Standacher de regali mineralium mediorum & inframorum iure, c. 4. Aphor. 41. 43. *Mollenbeck* de regali protimiseos metallicae iure, §. 14. Eisenhart, in der kurzen Vorstellung des im h. röm. Reich und benachbarten Königreichen hergebrachten Bergregals, in seinem Tr. de regali metallifodinarum iure, c. 5, n. 5, p. 16. *Jargow*, von Regalien, Lib. 2, c. 3, §. 8, p. 502.

(**) *Heigius* P. 1, quaest. 13, n. 40. *Rauenbar* quaest iur. civil. & sax. P. 1, qu. 22, n. 12. *Wesenbeck* Part. 2, cons. 60, n. 3; Part. 1, cons. 43, n. 24. *Goden* Cons. 3. *Schneidewein* ad Tit. Instit. de vsufr. *Coler* P. 2, dec. 242. *Carpzov.* Jurispr. forens. P. 2, const. 53, def. 3. *Struv.* Synt iur. feud aph. 26, n. 3 & 4. *J. N. Dahm* de iusto & iniusto regalium usu, c. 1, §. 10. *Aug. Lyncker* medit. de assentationibus Jureconsultorum & doctr. de domaniis.

(***) *Carpzov*, a. ang. O. C. M. *Horn* de regali metallifod iure, §. 17.

(****) Revidirte Bergordn. vor das Herzogthum Magdeburg, Fürstenthum Halberstadt, die Grafschaften Mansfeld, Hohenstein und Rheinstein, v. 7 Dec. 1772, Cap. 1, §. 2.

(*****) Revidirte Bergordn. vor das souveraine Herzogthum Schlesien und die Grafschaft Glatz, v. 5 Jun. 1769, Cap. 1, §. 2.

dern der Grundherr den Kalk zu seinem eigenem Nutzen und zum Verkauf zu genießen hat, auch Andern zur Betreibung überlassen kann, ohne dem Landesherren und dem Oberbergamte eine besondere Recognition dafür abzutragen; doch muß zu Anlegung einer Kalkbrennerey die landesherrliche Concession gesuchet, und die festgesetzten Iura dafür bezahlet werden. Hingegen disponirt eine hessencasselische Verordnung, daß es zwar nicht die Meinung habe, daß einem Eigenthümer auf seinem Eigenthume zu eigenem Gebrauch Sand und Thon zu graben, Ziegel und Kalk zu brennen, auch Steine zu brechen, verwehrt seyn solle; weil aber die Bergrechte mit sich bringen, daß, wenn Jemand dergleichen in der Absicht vornehmen und betreiben wollte, um damit daß Publicum zu versehen, oder ein Commercium anzufangen, diesenfalls ein Muthschein auszuwirket, und ohne solchen nichts dergleichen unternommen; jedoch aber hierbey dem Grundherrn immer das Vorzugsrecht, oder wenn er ein solches Werk nicht selbst übernehmen wollte, der 32ste Theil daran, nebst Bezahlung, was ihm an seinem Eigenthume abgeht, zugestanden werden müßte, so solle es hierbey ebenfalls sein Bewenden haben (*). Und nach einer pfalzzweybrückischen Verordnung (**), hat zwar derjenige, welcher Kalk zur Düngung der Aecker, es sey mit Steinkohlen oder Holz, brennen will, die Erlaubniß dazu; er muß aber vorher die Anzeige davon bey der Kammer oder den Aemtern thun, auch, bey 5 Rthlr. Strafe, von dem Kalke nichts zu Gebäuden gebrauchen, noch verkaufen.

Die Landespolizey muß, erwähntermaßen, dafür sorgen, daß es an Kalkbrennereyen im Lande nicht fehle.

(*) Hessencasselische Verordn. wegen Jagd-Berg- und anderer Sachen, v. 10 März. 1767, §. 7, in Gegels Samml. der Landesordn. 1 Band. S. 620.

(**) v. 19 May 1767, in Gegels Samml. 2 B. S. 172.

fehle. Eine jede Provinz muß damit hinreichend versehen seyn, wofern sich in derselben Kalksteinbrüche finden. Wenn aber dergleichen nicht vorhanden, und nur schiffbare Flüsse da sind, müssen die Kalksteine aus andern Provinzen herbey geholet werden; der Vortheil wird noch allemal groß seyn, den eine Kalkbrennerey davon zieht; die unentbehrlichkeit des Kalkes aber macht dieses nothwendig. Hiezu kömmt noch ein anderer Bewegungsgrund; und dieser ist, meines Erachtens, so stark, daß jede Stadt, nach Proportion ihrer Größe, billig eine oder mehrere Kalkbrennereyen unterhalten sollte. Es ist nämlich eine allgemeine Wahrheit, daß, je älter der gelöschte Kalk wird, er desto besser und dauerhafter wird. Er wird zwar gemeiniglich nicht eher gekauft, und also auch nicht eher gelöscht, als bis man ihn in und an den Gebäuden gebraucht; allein man wird auch bald zu seinem Schaden gewahr, wie wenig dauerhaft das Mauerwerk und die Putzarbeit davon wird, und wie wenig solcher Kalk dem Winde und Wetter widersteht. Je länger aber der Kalk in der Grube ungebrochen bleiben kann, desto zäher wird er; er hängt fester zusammen, und bindet hernach in der Luft und bey dem Gebrauche viel härter. Hr. Jacobi sagt, in seiner Preisschrift, daß auf jedes Jahr, welches er so zubringt, man beynahe 20 bis 30 Jahre rechnen darf, welche er alsdann länger im Winde und Wetter aushalten kann, wenn er nicht 2 bis 3, sondern wenigstens 10 Jahre in der Grube gesteckt hat. Er hält es also der Mühe wohl werth, daß man, besonders an solchen Orten, wo der eigentliche Mauerkalk, nämlich der Gypskalk, (welcher nicht gelöschet, sondern gleich frisch verbraucht wird,) entweder gar nicht zu haben, oder doch sehr theuer im Preise ist, Vorrathsgruben von gelöschtem oder Bitterkalke anlegte, aus welchen ein jeder Einwohner nach Bedürfniß kaufen könnte.

Ein solches Kalkmagazin würde zum gemeinen Besten nicht wenig Vortheile verschaffen. Man wüßte, daß Mauern und Wände länger aushalten müßten, als wenn man den Kalk gleich nach dem Löschen gebrauchen muß. Allein, wer soll dergleichen Kalkmagazine anlegen? Hr. Jacobi hat zwar bey einigen einen, und besonders Bauersleuten die Gewohnheit angetroffen, daß sie in einem Winkel des Hofes oder Gartens einen alten Kalkschatz begraben aufbehalten haben. Diese Gewohnheit ist gut, sie ist nachahmungswürdig, und auch für die Bauersleute, die nicht viel Mauerwerk zu bauen haben, hinreichend; allein in den Städten, wo weit mehr gebauet, und also viel Kalk erfordert wird, dürften die wenigsten Einwohner zu Anlegung eines hinlänglichen Vorrathes, Bequemlichkeit und Gelegenheit haben. Es sollte demnach billig in einer jeden Stadt der Magistrat, auf Kosten des Aerarii publici, dergleichen Kalkmagazine anlegen, zugleich aber auch das Recht haben, allein Kalk zu verkaufen. Ich glaube, daß Niemand dieses Monopolium für schädlich halten wird; nur müßte die Landespolizey einen billigen Kalkpreis festsetzen, welcher nicht überschritten werden dürfte. Würden also wohl die Kalkbrennereyen, die jeder Magistrat unterhielte, nicht so nöthig als nützlich seyn?

Weil aber die Kalköfen viel Holz fressen, so muß man bey Anlegung der Kalkbrennereyen auch auf die Beschaffenheit der Waldungen Rücksicht nehmen; denn ganze Wälder wegen des Kalkbrennens umhauen zu wollen, würde eine sehr schlechte Wirthschaft seyn. Man gebraucht zum Kalkbrennen sowohl Büchen- Birken- und Eichenholz, welchen Sorten man auch den Vorzug geben will, als auch Fichtenholz. Sind nun die Waldungen wohl bestanden, so findet die Sache keine Schwierigkeit: wo aber nicht, so muß man sich auf andere Art helfen. Hat man Flüsse in der

Nähe,

Nähe, auf welchen man das Holz aus andern Gegenden herbey schaffen kann, oder werden Erd- oder Steinkohlen in der Nachbarschaft gegraben, so ist dem Mangel des Holzes abgeholfen. Denn man brennt auch, wie ich oben gezeigt habe, mit diesen Kohlen Kalk; und an einigen Orten, z. B. in Schlesien, ist gesetzlich anbefohlen, daß, wo Steinkohlen in der Nähe sind, der Kalk nicht mit Holz gebrannt werden solle (*); und wo diese nicht vorhanden sind, soll, zu Vermeidung des Holzmangels, kein Kalk zum Düngen der Aecker mehr gebrannt werden (**).

Nun wird es darauf ankommen, was man für Anstalten machen, und was man beobachten solle, um guten Kalk zu erhalten. Guten Kalk nennt man denjenigen, welcher gut bindet, d. i. welcher so zugerichtet ist, daß alle seine Theile, nach zugegossenem Wasser, nicht nur in sich selbst und unter einander fest zusammen hangen, sondern auch mit den Steinen, woran und zwischen welche der Kalk gelegt ist, auf das genaueste, und mit Vermeidung aller Zwischenräume, verbunden werden. Der Kalk muß also im Mauern dasjenige seyn, was in Zusammenfügung der Breter ein guter Leim, und in Anstreichung der Häuser eine gute und dauerhafte Oehlfarbe ist. Jedermann behauptet, daß man heut zu Tage keinen so stark bindenden und dauerhaften Kalk machen könne, als ihn unsere Vorfahren in den vorigen Jahrhunderten gemacht haben, und den man noch in den uralten Mauerwerken in der festesten Verbindung mit den Steinen antrifft. Man glaubt, daß die Alten bey dem Brennen und Zubereiten des Kalkes gewisse besondere Kunststücke und Handgriffe gewußt hätten,

(*) Extract aus dem diesfallsigen schlesischen Kammerreskript, v. 8 Aug. 1756.

(**) Schlesisches Kammerreskript, v. 12 Jan. 1760.

die aber schon vor langen Zeiten verloren gegangen wären. Allein, es ist dieses wohl ein bloßes Vorurtheil. Wollte man den Kalk so brennen und zubereiten, wie ich zum Theil bereits oben gezeigt habe, und im Art. Mörtel noch ferner zeigen werde: so würde man noch jetzt einen eben so guten und dauerhaften Kalk bereiten können, als ihn unsere Vorfahren gehabt haben. Wir dürfen also nur wollen; die Kunst ist noch nicht verloren.

Die Kalkbrennereyen werden gemeiniglich verpachtet, und hierbey kommt es sodann auf einen richtigen Anschlag an. Da aber der Kalk entweder zugleich in dem Ziegelofen mit, oder aber in einem besondern Kalkofen gebrannt wird: so macht dieses bey der Verpachtung einen großen Unterschied. Wird der Kalk zugleich mit in dem Ziegelofen gebrannt, so wird diese Art der Kalkbrennerey nur als ein Nebenwerk angesehen, die Ziegelbrennerey aber bleibt das Hauptwerk.

In einer großen im sächsischen Churkreise an der Elbe gelegenen Ziegelbrennereyen, wird bey etwa 45000 Ziegelsteinen auch $\frac{1}{8}$ Ruthe Kalksteine mit eingesezt. Solche kostet, von Pirna herunter bis dahin, inclus. der Generalaccisezoll, Geleite, Kahngeld, Anrücklohn und andern Aufwande, an 24 Rthlr. Aus derselben aber werden gemeiniglich 26 Faß Kalk, jedes à 1 Rthlr. 18 Gr., gebrannt, und der Ziegler bekömmt dafür überhaupt 1 Rthlr. Zulage. Hier ist dann der Anschlag nach den Bränden, die jährlich gemacht werden, bald gefertigt.

v. Bennighausen Abh. vom Anschlag der Güter in Sachsen, §. 176.

Wird hingegen der Kalk in einem besondern Ofen gebrannt, so werden bey Formirung des Anschlages folgende Kosten in Ausgabe gebracht: 1. Die Kosten für die Kalksteine, nebst Transportkosten, Zoll, Accise ꝛc. 2. Die Kosten für das Holz. 3. Der Lohn für den Kalkbrenner und dessen Gehülfen. 4. Die etwanigen Reparaturkosten an der Kalkhütte nach einem

einem Durchschnitte. Sodann wird die Anzahl der Wispel oder Scheffel Kalk; welche jährlich gebrannt und debitiret werden kann, nach einem sechsjährigen Durchschnitte, und nach dem festgesetzten oder gemeinen Preise, in Einnahme gebracht. Nur muß man keine solche Jahre mit in die Berechnung bringen, in welchen große Feuersbrünste vorgefallen sind, die denn natürlicher Weise auch einen ausserordentlich starken Debit des Kalkes nach sich gezogen und verursachet haben.

Bey Absonderung des Lehns und Erbes, darf, wenn Kalksteine auf einem Rittergute gefunden werden, der Erbe sich dieselben nicht anmaßen, weil es unter der Erde begrabene Schätze sind. Die bereits gebrochenen Kalksteine hingegen, und schon gebrannter Kalk, gehören zum Erbe, gesetzt auch, daß an demselben Orte das Feld damit zu düngen gebräuchlich wäre. Die auf eines Rittergutes Grund und Boden gebaueten Kalköfen, sind für dessen Zubehör zu achten.

Bey dem Kaufe und Verkaufe eines Landgutes, bleibt der bey der Uebergabe vorräthige wirklich gebrannte Kalk dem Verkäufer, so, daß nur dieser allein denselben verkaufen, und das dafür gelöfete Geld sich zueignen kann. Die ausgebrochenen Kalksteine aber, oder die dazu gegrabene Erde, oder so genannte Märgel, gebühren, wie die ungebrannten Mauersteine und die gegrabene Ziegelerde, dem Käufer; doch muß dieser den Brecher- oder Gräberlohn, nebst der Anfuhre, dem Verkäufer vergütigen, oder wenn der Kalkbrenner überhaupt auf einen gewissen Lohn für jeden Brand steht, ihm solchen, ohne Abrechnung des Gräber- oder Brecherlohnes, bezahlen. In Ansehung der Bruchsteine hingegen, die zum Bauen gebraucht werden, wohin auch der Marmor zu rechnen ist, gehört dem Verkäufer alles dasjenige, was bereits ausgebrochen ist, und zum Verkauf bey der Tra-

dition vorräthig liegt, allein zu, weil diese Bruchsteine schon an und vor sich, ohne fernere Zubereitung, zum Verkauf tüchtig sind.

Es folgen einige chemische Betrachtungen über die Kalkerde und den gebrannten Kalk, und deren Verhältnisse gegen die Vitriolsalpeter- Küchensalz- flußspathsäure, und die übrigen mineralischen wie auch vegetabilischen und animalischen Säuren, gegen die fetten und ätherischen Oehle, gegen Weingeist, und gegen Schwefel.

1. Die rohe Kalkerde wird von der Vitriolsäure unter starkem Aufbrausen, wobey sich eine Menge fixer Luft entbindet, aufgelöset; der gebrannte Kalk hingegen, welcher der fixen Luft beraubt ist, löset sich still, oder doch nur mit geringer Bewegung, auf. Läßt man diese Auflösung abrauchen und krystallisiren, so schießt ein nadelförmiges Salz, welches fast ohne Geschmack und im Wasser sehr schwer auflöslich ist, an, welches Selenit genannt wird. In den Bestandtheilen kömmt derselbe mit den Gypsarten überein, welche ebenfalls aus Kalkerde bestehen, die mehr oder weniger mit Vitriolsäure gesättigt ist. Beyde diese Körper, der Selenit und Gyps, sind daher als erdige Salze anzusehen, welche, ausser jenen Bestandtheilen, noch einen Theil Wasser enthalten. Beyde sind in einer großen Menge Wasser auflöslich, wovon ein Theil Gyps, nach Bergmann, 500 Theile in mittlerer Wärme, im Sieden aber nur 450 Theile fordert. Der Weingeist nimmt nichts vom Selenite ein. Nach Bergmann enthält der Selenit 0, 32 Theile reinen luftleeren Kalk; 0, 46 Theile Vitriolsäure, und 0, 22 Theile Krystallisationswasser. Die stärkste Vitriolsäure nimmt nach Wenzel 0, 671 Theile Kalkerde auf.

2. Sa-

2. Sowohl der rohe als gebrannte Kalk wird von der Salpeterſäure aufgelöſet, und letzterer mit wenigerm Aufbrauſen. Die Auflöſung, welche von bitterlich ſcharfen Geſchmacke iſt, läßt ſich nicht kryſtalliſiren; bis zur Trockne abgedampft, giebt ſie eine Salzmaſſe, welche nur ſchwach mit brennbarem Stoffe verpufft, unter ſtarkem Schäumen ſchmilzt, die Säure unter rothen Dämpfen fahren läßt, und Kalkſalpeter genannt werden kann. Wegen der ſtärkern Verwandtſchaft des feuerbeſtändigen Laugenſalzes gegen die Salpeterſäure wird die Kalkerde aus dieſer Solution durch dieſelbe gefället, und zwar als roher Kalk, wenn man gemeines, als lebendiger Kalk aber, wenn man ätzendes Laugenſalz nimmt. Da auch die Vitriolſäure eine ſtärkere Verwandtſchaft gegen die Kalkerde, als dieſe gegen die Salpeterſäure, beſitzt, ſo ſchlägt ſich, wenn man Vitriolſäure in dieſe Solution träufelt, der Kalk, mit der Vitriolſäure verbunden, zu Selenit nieder. Nach **Wenzel** nimmt die ſtärkſte Salpeterſäure 0, 503 Theile Kalkerde auf, und nach **Bergmann** enthält der Kalkſalpeter ungefähr 0, 43 Theile Säure; 0, 25 Theile Waſſer, und 0, 32 Theile luftleere Kalkerde. Im Sieden löſet der Weingeiſt gleichviel davon auf.

3. Die Küchenſalzſäure löſet ſowohl den rohen als gebrannten Kalk, letztern nur mit wenigerm Aufbrauſen, auf. Die Solution giebt keine Kryſtallen, ſondern bleibt an der Luft zerfließlich. Die feuerbeſtändigen Laugenſalze ſcheiden, ſo wie bey der Salpeterſäure, den Kalk aus ihr, und eben ſo ſchlägt die Vitriolſäure den Kalk als Selenit aus dieſer Solution nieder. Nach **Wenzel** nimmt die ſtärkſte Salzſäure 0, 966 Theile Kalkerde auf. Am beſten kann man dieſe erdigſalzige Miſchung ein Kalkkochſalz nennen. Bis zur Trockne inſpiſſirt, fand **Bergmann**, daß es 0, 44 Theile luftleeren Kalk, ungefähr

gefähr 0, 21 Theile Wasser, und 0, 31 Theile Küchensalzsäure enthielt. Siedender Weingeist löset gleichviel davon auf. Bey der Zerlegung des Salmiakes durch Kalk bleibt die Küchensalzsäure mit ihm verbunden zurück, welche zerfließliche Masse fixer Salmiak genannt wird. Im Feuer schmilzt sie ohne Verlust der Säure. Stäbe von Eisen in diese schmelzende Masse getaucht, und damit überzogen, leuchten, wenn man daran schlägt, und geben den hombergischen Phosphor.

4. Die Flußspathsäure löset die Kalkerde vollkommen auf, und macht damit bey gänzlicher Sättigung eine gallertartige Solution, aus welcher sich ein Salz absetzt, welches man für wieder hergestellten Flußspath ansehen kann. Dieses Salz wird durch Digestion mit mildem Laugensalze zersetzt.

5. Die Arsenikſäure fället das Kalkwasser, löset aber durch neuen Zusatz den Niederschlag auf, macht damit kleine Krystallen, und eine Art von Arsenikstein, aus dessen Auflösung die Vitriolsäure einen Selenit fället. Das Bernsteinsalz macht mit der Kalkerde luftbeständige, langspießige, nur in siedendem Wasser aufzulösende Krystallen, welche man bernsteinsaures Kalksalz nennen kann; die Vitriolsäure scheidet auch die Kalkerde daraus. Das mit Sedativsalz gesättigte Kalkwasser giebt gelbliche Salzhäutchen, oder ein sedativsaures Kalksalz. Auch auf dem trocknen Wege, wenn das Sedativsalz mit noch einmal so viel Kreide geschmolzen und die Masse mit Wasser ausgelauget wird, erhält man strauchförmige Krystallen.

6. Von den vegetabilischen Säuren löset die Essigsäure den Kalk leicht auf, und giebt damit eine bitterlich scharfe Solution, welche nach dem Abdampfen ein feines federiges Salz liefert, welches kalkartiges Essigsalz genannt werden kann, sonst aber schon

als

als das Kreiden- und Korallensalz bekannt ist. Die Vitriolsäure fället aus diesem Salze den Kalk ebenfalls als Selenit. Im Weingeiste ist übrigens das kalkartige Essigsalz nicht auflöslich. Das holzessigsaure Kalksalz, aus der Verbindung des Holzessiges mit der Kalkerde, erscheint auch in Krystallen, ist aber noch nicht so bekannt. Die Citronensäure löset die alkalischen Erden auf, und wenn die Solutionen gesättigt sind, präcipitirt sich ein schwer auflösliches citronensaures Kalksalz, welches bey frischem Zusatze von Säure wieder aufgelöset wird. Sonst geben die Solutionen dieser Erden nach dem Abrauchen mehrentheils gummiartige Massen. Der Kalkweinstein, welcher aus der Vereinigung der Weinsteinsäure mit der Kalkerde entsteht, ist ein schwer auflösliches geschmackloses Salz. Mit der Zuckersäure hat der Kalk die stärkste Verwandtschaft, und macht mit ihr ein schwer auflösliches erdiges Salz, das zuckersaure Kalksalz, oder den Zuckerselenit. Es scheidet sich dieser auch bey dem Zuckersieden, durch den Zusatz von Kalk, aus dem mit Zuckersäure übersetzten rohen Zucker. Nach Bergmann erhält er 0, 48 Theile Zuckersäure; 0, 46 Theile Kalk, und 0, 6 Theile Krystallisationswasser. Die Vitriolsäure zersetzt ihn nicht. Mit dem Sauerkleesalze giebt die Kalkerde ein schwer auflösliches Salz, welches man sauerkleesaures Kalksalz nennen kann.

7. Was die animalischen Säuren betrifft, so liefert der Kalk mit der Phosphorsäure ein schwer auflösliches Kalkphosphorsalz. Die Fettsäure giebt aber damit sechseitige Krystallen, welche sich in eine platte Fläche endigen, von scharfem salzigem Geschmacke, welches im Wasser nicht, aber im Weingeiste auflösbar war, und fettsaures Kalksalz genannt werden kann. Mit der Ameisensäure entsteht ein durchsichtiges, mehrentheils schrägwürfeliges,

bit-

bitterliches, luftbeständiges, ameisensaures Kalksalz welches nicht im Weingeiste, aber in 8 Theilen Wasser auflöslich ist.

8. Auf die Laugensalze hat der Kalk eine besondere Wirkung, dieselben brennend und ätzend zu machen. Löset man einen Theil feuerbeständiges vegetabilisches Laugensalz in Wasser auf, und thut nachher in diese Solution 4 Theile ungelöschten Kalk, welchen man darin löschen läßt, so erhält die Lauge einen sehr feurigen und ätzenden Geschmack. Wird dieselbe evaporirt, so krystallisirt sich das Laugensalz nicht; und bis zur gänzlichen Trockne evaporirt, zieht die Masse sehr begierig Feuchtigkeit aus der Luft an, schmilzt sehr leicht im Feuer, und brauset um desto weniger mit Säuren, je genauer die Proportion des Kalkes zur Sättigung des Laugensalzes gewählt worden ist, welches in jenem Verhältnisse am besten erhalten wird. Dieses Laugensalz heißt alsdann ätzendes oder kaustisches Laugensalz, dagegen das gewöhnliche milde genannt wird. In trockner Gestalt muß es bald wegen des Zerfließens in wohl verschlossenen Gefäßen aufgehoben werden. Bey dem Seifensieden wird eine ähnliche ätzende Lauge bereitet, wo man über Asche und ungelöschten Kalk Wasser gießt, und diese Lauge so stark macht, daß sie ein Ey trägt, wo sie dann Meisterlauge heißt.

Die Ursache von der ätzenden Eigenschaft, welche die Laugensalze in der Bearbeitung mit dem gebrannten Kalke bekommen, ist nach Black in dem Verluste der fixen Luft zu suchen, welche die Laugensalze an den Kalk abtreten. Der gebrannte Kalk hat seine fixe Luft verloren, und ist, wegen der Kraft, sich mit ihr wieder zu sättigen, in Absicht unserer Empfindungen, ätzend. Eben so sind die Laugensalze so lange milde, als sie mit genugsamer fixer Luft gesättigt sind. In der Vermischung mit dem ungelöschten Kalke entzieht dieser den Laugensalzen ihre fixe Luft, es wird dabey zu rohem Kalk, und die Laugensalze, nach Verhält-

Kältniß des Verlustes dieses Verstandtheiles von Luft, ätzend. Bringt man sie in diesem Zustande auf die Zunge, so zeigen sie die brennende Eigenschaft, da sie mit einer Zerstörung der berührten Theile sich wieder mit dieser Luft sättigen. Daß die Entziehung der fixen Luft der Grund der Kaustizität der Laugensalze sey, erhellet deutlich, da sie durch Beymischung dieser Luft wieder milde werden, ausserdem aber auch mit den Säuren wenig oder gar nicht brausen. Meyer hingegen erklärt die ätzende Eigenschaft aus dem Beytritte einer fetten Säure aus dem Kalke an die Laugensalze, welche Meinung aber schon eben wiederlegt ist. Das flüchtige Laugensalz läßt sich ebenfalls ätzend durch den ungelöschten Kalk darstellen, wo es aber immer flüssig, und nie in trockner Gestalt, erscheint. Hierher gehört der kaustische Salmiakspiritus.

9. Auf die fetten Oehle hat der ungelöschte Kalk, wenn er mit ihnen destilliert wird, die Wirkung, sie feiner und zum Theil im Weingeiste auflöslich zu machen. Die kaustischen Laugen werden durch ihn geschickter, die Fette und fetten Oehle stärker und genauer, als die milden Laugen, zur Bereitung der Seifen aufzulösen. In den ätherischen Oehlen bewirkt der ungelöschte Kalk ebenfalls eine Verfeinerung in der Destillation; und aus dem Rosmarinöhle erhielt Meyer und Bucholtz in der Destilation mit ätzendem Laugensalze einen wahren Campher.

10. Der Kalk, und zwar der gebrannte, scheint bey dem Weingeiste ebenfalls eine Verfeinerung zu bewirken, und ihn zugleich schärfer zu machen.

11. Vermischt man 4 Theile ungelöschten Kalk mit 1 Th. Schwefel, und löscht diese Masse mit Wasser, so greift der Kalk, während dem Löschen, unter Verbreitung eines faulen schwefelleberartigen Geruches, den Schwefel an und löset ihn auf. Diese Auflösung des Schwefels ist eine erdige Schwefelleber, welche durch Laugensalze, deren Verwandtschaft gegen den Schwefel stärker ist, zersetzt, und der Kalk wieder geschieden werden kann. Eben so erhält man auch aus

dem trocknen Wege, aus der Verbindung des Kalkes mit dem Schwefel im Flusse, eine erdige Schwefelleber.

Hrn. Hofr. Suckow ökon. und technische Chymie, Lpz. 1784. gr. 8. S. 328, fgg.

Da der frisch gebrannte oder lebendige Kalk die Feuchtigkeit aus der Luft stark an sich zieht und begierig verschluckt, so wird er dadurch geschwächt und zum Zerfallen genöthiget. Es schadet ihm also, wenn er lange liegen, und ungelöschter Kalk heissen muß. Man lasse den besten 4 bis 6 Wochen, und besonders an der Erde, liegen; fangen die Stücke nicht an ganz aus einander zu fallen, so kann man sie doch mit leichter Mühe zerdrücken, und mit den Fingern zu Pulver reiben. Gießt man sodann Wasser darauf, so wird er nicht sonderliche Bewegungen machen, und man wird keinen recht zähen Kalkbrey heraus bringen, welches doch beydes erfolgen muß, wenn er gut gebrannt, und nach dem Brande bald gelöschet wird. Man muß daher den frisch gebrannten Kalk in Fässer packen, und diese wohl zumachen, um solcher Gestalt der Luft den Beytritt zu versperren, und dadurch den Kalk zum Transport und zum Aufheben geschickt zu machen. Indessen ist diese Vorsicht doch nur bey den guten Kalksorten, die einen weißen Kalk liefern, und den man zu Mauer- oder Abweißkalk bestimmt hat, nöthig, indem derjenige, welcher zur Düngung der Felder bestimmt ist, dergleichen Vorsicht nicht erfordert, vielmehr in der freyen Luft gewinnt, aus welcher er die Säure an sich zieht, mit welcher er ein salpeterartiges Mittelsalz erzeugt. Auch der graue Kalk, den man nur zum Mauern anwenden kann, überhebt uns der Mühe, ihn der Luft zu entziehen, weil er die Feuchtigkeit sehr langsam in sich sauget, folglich unter einem Schoppen Monate lang liegen kann, ohne an

set-

seiner Kraft zu verlieren. Da aber die guten Kalksorten doch allemal auch bey dem sorgfältigsten Einpacken in Fässern, zumal wenn sie zu Wasser transportiret werden, von ihrem zarten Feuer, worin eigentlich die Güte des Kalkes besteht, verlieren: so würde es sehr rathsam seyn, in Gegenden, wo viel gebauet wird, den Kalk gleich, so warm er aus dem Ofen kömmt, löschen zu lassen, und hienächst den gelöschten Kalk an die Bauenden zu verkaufen, oder nach den Bauplätzen zu liefern. Der Kalk wird nämlich, so warm als man ihn aus den Ofen zieht, in einem mit Bretern verdeckten Kasten gehörig gelöscht, aus welchem derselbe, nach dem Löschen, vermittelst einer Rinne, in Fässer, deren jedes 3 Scheffel enthält, fließt. Diese Fässer müssen dicht verspündet, mit dauerhaften starken Reifen versehen, und inwendig mit einer Rinde von Pech und Sand überzogen seyn, theils darum, daß der dünne Kalk nicht durchdringe, theils auch deswegen, daß die Luft denselben nicht austrockne, oder hart und unbrauchbar mache. Wenn der flüssige Kalk sich gesetzt hat, und die Tonnen angefüllt sind, schlägt und spündet man sie fest zu, und verführt dieselben entweder zu Lande oder zu Wasser, der Güte des Kalkes unbeschadet, an die Orte der Bestimmung.

Wo man aber den ungelöschten Kalk entweder auf offene Wägen geladen, oder in Tonnen gepackt, erhält, muß man so schnell, als möglich, mit dem Löschen desselben eilen, damit er nicht in einen von aller Bindung beraubten Staub oder Mehl zerfalle.

Das Löschen des Kalkes wird entweder mit einer geringern oder größern Quantität desselben vorgenommen. Bey einer geringen Quantität, besteht die gemeine Art den Kalk zu löschen, welche an einigen Orten den Kalk setzen genannt wird, darin, daß man den Kalk mit Wasser begießt, und sofort mit

Sand vermengt, daß beydes eine feine Consistenz bekömmt, und entweder auf einem Haufen, oder in einem Winkel zusammen geschlagen werden kann; daselbst bleibt er in der Fermentation stehen, und wird sodann in Kalkkasten oder Mörtelkübel gethan, und mit Wasser angefeuchtet, auch, wenn es nöthig ist, mit mehrerm Sande vermenget. Soll hingegen ein größerer Vorrath, z. B. ein halber, oder ganzer Wispel, oder noch mehr gelöschet werden; so gräbt man eine viereckige Grube, (Kalkgrube, im g. L. Kalkkute, Fr. Fosse à chaux,) in die Erde, welche, besonders wenn das Erdreich zu locker wäre und leicht einfiele, theils auch, damit die Nässe des gelöschten Kalkes nicht in die Erde ziehe, wenigstens an den Seiten mit Bretern oder Bohlen ausgefüttert wird. In großen Haushaltungen, und wenn man in diesen Gruben vorräthigen gelöschten Kalk zur Ausbesserung der Gebäude aufbehalten will, pflegt man dieselben auszumauern. Neben einer solchen Kalkgrube, auf der Erdfläche, steht die Kalkbank, oder Löschbank, (Löschkasten, oder Kalkkasten.) Es ist dieses ein von Bretern zusammen geschlagener viereckiger Kasten, dessen Seiten zwar breit, aber nicht zu hoch seyn müssen, damit man bequemer mit Hacken und Schaufeln darin herum fahren könne. Er ist insgemein 9 F. lang, 4 F. breit, und 18 Z. hoch. Der Boden dieser Kalkbank ist, nach der Kalkgrube zu, in etwas geneigt, damit der gelöschte Kalk gut nach der Grube ablaufe. In dieser Absicht macht man an der Seite des Kastens oder der Kalkbank, nach der Grube zu, ein viereckiges Loch, oder einen Einschnitt, etwa 1 F. breit, welches mit einem Schieber versehen ist, und also nach Belieben geöffnet oder geschlossen werden kann. Vor diesem Schieber befindet sich eine kurze Rinne. Siehe Fig. 1795. c k e d, ist die Kalkbank, und h i b g die Kalkgrube, in welche der gelösch-

löschte Kalk durch die Oeffnung des aufgezogenen Schiebers a fällt. Bringt es die Gelegenheit des Ortes mit sich, so legt man die Kalkbank nebst der Kalkgrube gern neben einen Brunnen an, und leitet das Wasser vermittelst einer Rinne zu der Kalkbank. In der letztern wird nun der Kalk folgendermaßen gelöscht. Man schüttet einige Mulden voll gebrannte Kalksteine in den Kasten, und wirft sie so aufeinander, daß sie nicht zu aufgethürmt, sondern flach, liegen. Alsdann leitet oder gießt man so viel Wasser darauf, daß die Köpfe oder Spitzen der Kalksteine noch etwas hervor stehen. Der Kalk fängt an zu prasseln, und verursacht einen starken Dampf, (*) indem die Steine sich im Wasser erhitzen, und gleichsam kochen. (**) So bald sie gekocht haben,

(*) Von dem Nutzen des von dem sich löschenden Kalke entstehenden Dampfes zur Tödtung der Wanzen, siehe im Art. Wanze.

(**) Man nahm 3 Pfund klingenden lebendigen Kalk, that ihn in eine steinerne Schale, und sprengte ihn bloß mit Wasser an. Der Kalk zersprang bald, und schwoll stark auf. Die Hitze, die sich dabey zeigte, stieg zu einem sehr hohen Grade. Das Merkwürdigste aber dabey war, daß er, da man ihn im Dunkeln mit einer Glasröhre umrührte, ganz mit Feuer bedeckt war.

Magaz. für das Neueste aus der Physik und Naturgeschichte, 1 B. 4 St. S. 10.

Es ist also nicht zu verwundern, daß der Kalk durch seine starke Erhitzung, welche bey dem Löschen desselben bemerkt wird, entzündbare Körper in Brand setzen kann. Ueber tränkte 2 Pfund ungel. Kalk mit 8 Unzen Wasser ein, wodurch sich der Stein bald sehr erhitzte, und weit und tief von einander gab. Er streuete Häckerling in die tiefsten Spalten, welcher augenblicklich braun und schwarz wurde; er roch und rauchte wie brennendes Stroh, und fieng wirklich Feuer, aber ohne in Flamme zu gerathen. Die flammende Entzündung durch den lebendigen Kalk hat man noch immer bezweifelt. Hr. H. R. Lichtenberg führt aber (in dem vorgedachten Stücke des Magazins) ein Beyspiel von einer wirklichen Entzündung an. Ein Wagen, auf den man Stroh geworfen hatte, womit lebendiger Kalk bedeckt war) und worin sich noch kleine Stücke desselben befanden, gerieth des Nachts, da es sanft regnete, wirklich in Brand.

Noch

werden sie mit der Kalkhacke aus einander gestoßen, und gut durch einander gerühret und gearbeitet, damit alles völlig aufgelöset werde. Diese Kalkhacke, oder Krücke, Fl, gleicht faßt einer großen Kohl- oder Gartenhacke. Ihr längliches und nicht gar zu breites Blatt von Eisen, ist 18 Z. lang, und 2 Z. breit, und hat oberhalb eine Hülse oder ein Rohr. Vermittelst des leztern wird mit der Hacke ein 6 bis 8 F. langer Stiel vereiniget, womit der Mäurer nach allen Seiten der Kalkbank reichen kann. Wenn der Kalk noch nicht recht flüssig werden will, wird noch mehr Wasser zugegossen. Hat er noch fremde und unreine Theile bey sich, so stößt er sie von sich ab, daß sie oben schwimmen, die man sodann mit einer Schaufel heraus werfen muß. Mit dem Durchrühren muß so lange angehalten werden, bis alles ganz zergangen ist. (*)

Es

Noch ist uns die Ursache unbekannt, welche in dem Kalke einen so heftigen Grad der Hitze hervor bringen kann. Man glaubt gemeiniglich, daß dieses Phänomen durch die schleunige Vereinigung des Wassers mit der concentrirten feurigen Säure, welche die zu gebranntem Kalke gewordene kalichte Materie, nachdem sie des Wassers ihrer Krystallisation beraubt worden ist, behält, und welche die Oberfläche eines jeden Theilchen absorbirender Erde umgiebt, verursachet werden könne. Man bemerkt ein gleiches, so oft man Wasser in die Vitriolsäure gießt. Ich glaube aber immer, daß die wahre Ursache der Entstehung dieser Hitze noch unbekannt sey. Das Reiben der Theilchen aneinander, dem man sie zuschreiben will, scheint noch nicht hinlänglich zu seyn.

Auszug aus einem Schreiben des Hrn Pelletier über einige Erscheinungen bey dem Löschen des lebendigen Kalkes, st. in Hrn. Leq. A. Lichtenbergs Magaz. für das Neueste aus der Physik und Naturgesch. Gotha, 1783. 8. S. 38 — 40

Briefe an einen Freund über die wahre Ursache der Erhitzung des lebendigen Kalchs mit Wasser, st. im 1 St. des Portefeuille für Gegenstände der Chemie und Pharmacie, Hamb. 1784. 8. S. 1 — 44.

(*) Dieses wird gemeiniglich sehr vernachläßiget. Der Kalklöscher fährt mit der Krücke einigemal darin herum, und läßt den Kalk laufen, obgleich noch dicke Klumpen und ganze Stücke halb gelöschten Kalkes darunter sind. Er kann freylich auf solche Art in kurzer Zeit eine große Quantität Kalk löschen,

wo-

Es schadet sehr, wenn man zu wenig Wasser zugegossen, und den Kalk nicht recht flüssig gemacht hat, weil er alsdann nicht gehörig aufgelöset wird, sondern, wie es die Baumeister nennen, verbrent. Giebt man ihm aber zu viel Wasser, so stößt er den Ueberfluß zurück, welches man den Kalk ersäufen nennt. Man muß daher den Sättigungspunct wohl zu treffen wissen. Er kann, nach dem Maße zu rechnen, fast zweymal so viel Wasser vertragen, als er selbst ausmacht. Er löset sich in dem Wasser so reichlich auf, daß aus 1 Scheffel beynahe 2 werden können. Giebt man ihm daher nicht genug Wasser, so bringt man sich nicht nur um seinen Vortheil, sondern verschlimmert auch den Kalk; er wird hernach zu hart und trocken, da doch ein gut gelöschter Kalk stets wie Butter in der Grube stehen muß. Es kömmt aber auch viel auf das Wasser an, welches man zum Kalklöschen gebraucht. Ein Wasser ist hiezu immer geschickter, als das andere. Hierauf aber wird gemeiniglich nicht gesehen; da man doch vorher probiren sollte, mit welchem Wasser der Kalk am besten gelöschet oder aufgelöset werden könne. Hat man in dem nachzugießenden Wasser vorher Küchensalz zergehen lassen, so wird auch die Güte und Zähigkeit des Bitterkalkes nicht wenig vermehret. Auf jeden Eimer Wasser kann eine gute Hand voll Salz genommen werden.

Hat sich bey dem Löschen der Dampf völlig gelegt, und schäumt der Kalk, welcher nun einer fetten Milch ähnlich sieht, gar nicht mehr, so zieht man den Schieber des Kastens auf, und läßt ihn in die Grube laufen. Darauf verfährt man wieder mit einigen Scheffeln des vorräthigen ungelöschten Kalkes so, wie vor-

welcher aber nach wenigen Stunden in der Grube ganz fest und hart wird, und Risse und Borsten bekömmt. Der Kalk, wenn er abgelassen werden soll, muß durch und durch so dünn wie fette Milch seyn.

her, bis die Grube voll, oder bis aller Kalk gelöscht ist. Will man nun den gelöschten Kalk, welcher in diesem Zustande geflößter oder versenkter Kalk, Fr. Chaux coulée, genannt wird, in der Grube aufbewahren, so muß er etwa 1 F. hoch mit Sande und Grande, oder auch nur mit Erde, bedecket werden. Er wird dadurch gegen die freye Luft verwahret, derret nicht aus, und bleibt zusammen frisch und kleberig. Will man ihn anbrechen, oder etwas heraus nehmen, so wird der Grand an einer Seite vorsichtig zurück geworfen, und dann so viel Kalk heraus gestochen, als man haben will. Wird er nicht auf einmal oder nicht gleich hinter einander verbraucht, so wird die gemachte Lücke wieder mit Sande bedecket oder ausgefüllet.

Dem jetzt beschriebenen Löschen des Kalkes in einem offenen Kasten, ist diejenige Art, da dasselbe verdeckt geschieht, weit vorzuziehen. Bey dem Löschen des Kalkes kömmt vieles darauf an, daß seine bindende Theile nicht mit dem Dunste verfliegen, sondern als Mörtel bey dem Bauen angewendet werden können. Die Meinung, daß der Kalk desto besser sey, je mehr er bey dem Löschen aufbrause und dunste, ist falsch: vielmehr wird er dadurch schlechter. Denn da in jedem Kalke zwey Salze sind, ein Laugensalz und ein Sauersalz, so entsteht, wenn diese durch das Wasser aufgelöset werden, und sich mit einander vereinigen, ein Brausen oder eine Hitze, und daher das starke Ausdunsten. Wird nun den Dünsten ein freyer Ausgang gelassen, so gehen mit denselben die Salze, welche das Bindende in dem Kalke ausmachen, zugleich fort, und es bleibt nichts als ein Körper, welcher zu wirken unfähig ist, zurück. Man beobachte daher bey dem Löschen die Regel der Alten: „Aller Kalk muß sowohl bey dem Brennen, als auch Löschen, besonders aber bey dem letztern, vor allen überflüssi-

gen

gen Ausdunstungen bewahret werden. Dieses verdeckte Löschen des Kalkes, geschieht auf zweyerley Art. Entweder man schichtet den gebrannten Kalk, so wie er aus dem Ofen kömmt, auf einem reinen, ebenen, von starker schwerer Lehmerde natürlich dichten, oder erst mit Fleiß also auf Tennenart zugerichteten und wohl geschlagenen Platze, 3 F. hoch, doch in beliebiger Länge und Breite, fein gleich in und auf einander; beschlägt und beschüttet ihn oben und an den Seiten herum mit gutem Feld- oder Wassersande, 2 bis 3 F. dick; gießt alsdann so viel Wasser, und so lange darüber, bis der Sand und der darunter liegende Kalk genug durchnetzet ist. Wo der Sand, währendem Begießen, wie öfters geschieht, Risse bekömmt und sich spaltet, da muß man ihn mit andern, schon im Vorrath liegenden Sande wieder zuwerfen, und dadurch dem von der Hitze aufsteigenden Dampfe den Ausgang verwehren. Solchergestalt kann er weder von unten, wegen der Festigkeit des Bodens, abwärts, noch wegen des darauf liegenden Sandes von oben hinaus dunsten, und behält also seine ganze Kraft wohl beschlossen in sich selbst, und kann, wenn man ihn gebrauchen will, angeschnitten werden. Der auf diese Art zubereite Kalk wird trocken gelöschter Kalk, Fr. Chaux étouffée, genannt. Oder man verrichtet das Löschen in einem verdeckten Kasten. Man läßt in dieser Absicht einen Kasten machen, welcher an den Seiten mit Leisten versehen ist, damit ein in einander gefalzter Deckel darauf geleget werden könne. In diesem Deckel ist eine Oeffnung, durch welche das Wasser eingegossen wird. Diesen Kasten stellt man an die Grube, wo der gelöschte Kalk aufbewahret werden soll, so, daß er eine Neigung gegen die Grube habe, damit der Kalk durch einen an dem Kasten befindlichen Schieber dahin ablaufen könne. Wenn nun der Kasten so weit fertig ist, legt man die gebrann-

ten Kalksteine hinein, so, daß keine übereinander zu liegen kommen, und gießt so viel Wasser durch die Oeffnung hinein, daß die Steine davon ganz bedecket werden, und sich auflösen. Alsdann deckt man diese Oeffnung auch zu, und läßt den gelöschten Kalk erkalten. Wenn derselbe kalt geworden ist, und durch das in dem Deckel befindliche Loch kein Rauch mehr heraus kömmt, nimmt man den Deckel ab, rührt mit einer Kalkkrücke denselben wohl unter einander, zieht alle ungelöschte Steine sorgfältig zurück, läßt den guten Kalk in die Grube laufen, fährt damit so lange fort, bis die Grube voll ist, und bedeckt den Kalk alsdann mit Sande. Der auf solche Art zubereitete Kalk bringt, besonders wenn er in seiner Feuchtigkeit lange in der mit Bohlen oder Steinen ausgelegten Grube geruhet hat, die beste Wirkung hervor, und ist zum Mauern und Grundiren unverbesserlich; nur zum Abweißen ist er, weil er nach dem Löschen gelblich aussieht, nicht gut zu gebrauchen, sondern dazu muß man offen gelöschten und ausgedunsteten Kalk nehmen.

Man thut übrigens sehr wohl, wenn man bey dem Löschen einer großen Quantität mehr als eine Grube macht und jede behörig bedeckt, sodann, so wie es nöthig ist und man den Kalk gebraucht, eine nach der andern eröffnet. Denn wenn man ihn in eine große Grube einlöscht, kann man dieselbe, wenn man etwas heraus genommen hat, nicht allemal sogleicht wieder bedecken. Es wird also der in der Grube noch vorhandene Kalk durch den Zutritt der Sonne und der Luft hart, und, wo nicht ganz unbrauchbar, doch sehr viel schlechter.

Eine leichte, kurze und wohlfeile Methode, wie man in Anjou den Kalkstein und Marmor zum allerbesten Bindekalk brennt, s. im 41. St. des 3ten Th. des physikal. und ökon. Patrioten, Hamb. 1758. 4. S. 325. f.

Anmerkungen vom Kalkbrennen und Löschen, s. im 44 St. desselben, S. 348. f.

Von

Von der Kalkbrennerey, s. Hrn. Prof. Jo. Beckmann's Anleit. zur Technologie, 2te Ausg. Gött. 1780. 8. S. 234, fgg.

Hrn. Bergius Polizey- und Cameralmagaz. 3. Th. S. 246, fgg.

Erinnerung von Verbesserung der Kalkbrennerey, von Carl Wilh. Cederhielm, st. n. 1 K. T. im 1 B. der übers. Abhandl. der kön. schwed. Acad. d. Wiss. Hamb. und L. 1749. gr. 8. S. 247 — 249.

Art. du Chaufournier, par Mr. *Fourcroy de Ramecourt*, à Par. 1766. f. 74. S. n. 15. K. T.

D. übers. u. d. T. Die Kalkbrennerkunst, von Hrn. Fourcroy von Ramecourt, st. im 7 B. des Schaupl. der Künste und Handwerke, Lpz. und Königsb. 1768. gr. 4. S. 33 — 128.

Eph. Gottfr. Jacobi Beantwortung der von der Societät der Wiss. in Göttingen aufgegebenen Frage: Wie ist der Mauerkalk zuzubereiten, daß er den Wind und Wetter am längsten widersteht, st. im 79 — 81 St. der Hannov. nützl. Samml. v. J. 1755.

Eb. Dess erweiterte Beantwortung der vorigen Frage, st. m. e. Zeichn. von den Kalköfen und Hütten, in Schrebers Samml. ꝛc. 3 Th. Halle, 1758. gr. 8. S. 111, fgg.

Von Kalkbrennereyen, s. (Hrn. g. R. v. Pfeifer) Lehrbegriff sämmtl. ökon. und Cameralwiss. 3 B. 1 Th. Mannh. 1777. 4. S. 17 — 22.

Von Kalkfabriken, s. Eb. Dess. Manufacturen und Fabriken Deutschlands, 2 B. Frf. M. 1780. gr. 8. S. 75, fgg.

Theod. Bonifac. Schneeter Abhand. vom Kalkbrennen, st. im 16 und 17 St. der Mind. Beytr. z. N. u. Vergn. v. J. 1775.

P. N. Sprengels Handwerke und Künste, 9 Samml. Berlin 1772. 8. S. 46, fgg.

Die Kalksteine, die Kalkerden, der an der Luft zerfallene Kalk, der ungelöschte oder rohe, und der gelöschte Kalk, wie auch das bloße Kalkwasser, haben einen sehr großen Nutzen in der Baukunst, Oeconomie, Chemie und Heilkunst, wie auch bey verschiedenen Künsten, Fabriken und Handwerken.

Durch Kalkwasser, Lat. Aqua calcis vivae, Fr. Eau de chaux, versteht man überhaupt eine Auflösung der Kalkerde in reinem Wasser. Man verfertiget es auf folgende Weise. Man schüttet eine beliebige Quantität ungelöschten Kalk, welcher nicht lange aus dem Ofen gekommen ist, in einen steinernen Topf oder in eine Schale mit Wasser, so daß das Wasser unge-

fähr 10mal mehr, als der Kalk, beträgt. Man bemerkt, daß das Wasser begierig von dem Kalke eingeschlückt wird. Es entsteht eine beträchtliche Hitze, und man hört, indem seine Theile aus einander gehen, ein Geräusch, welches öfters stark ist. Diese Mischung muß man oft mit einem hölzernen Stabe umrühren, weil sonst der Boden des Gefäßes, wo der Kalk seiner Schwere wegen hinsinkt, am meisten erhitzet, und das Gefäß dadurch zersprengt werden würde. So bald der Kalk völlig zerfallen oder gelöscht ist, hört man mit dem Umrühren auf, und läßt es ruhig stehen, bis das darüber stehende Wasser klar ist. Dieses ist nun, nachdem es durch Löschpapier geseihet worden, das Kalkwasser, welches einen etwas scharfen Geschmack hat, und woraus man mit Laugensalzen die darin aufgelöste Kalkerde niederschlagen kann.

Ein auf diese Weise gehörig bereitetes und wohl verwahrtes Kalkwasser, besteht aus der beitzenden Substanz des Kalkes, und aus etwas Kalkerde, welche vermittelst dieser Substanz des Kalkes in dem Wasser auflöslich geworden ist, und so lange in dem Wasser aufgelöset bleibt, als die beitzende Substanz vereinigt ist, sich aber je mehr und mehr unter der Gestalt eines dünnen, hernach aber immer mehr verdickten und undurchsichtigen, weißen, glänzenden Häutchens scheidet, je mehr die flüchtige beitzende Substanz aus dem Kalkwasser davon geht. Geht diese Substanz ganz und gar davon, so scheidet sich auch die aufgelöste Erde, welche sich theils auf der Oberfläche des Kalkwassers, theils auf dem Boden des Gefäßes, unter der Gestalt dünner unschmackhafter Blättchen sammelt, und Kalkrahm, L. Cremor lactis, Fr. Creme de-chaux, genannt wird; das Kalkwasser aber bleibt unschmackhaft, und von aller beitzenden Substanz und Kalkerde befreyet, zurück. Wenn aber ja noch etwas bey dem Kalkwasser befindlich ist, so ist

solches etwas weniges von einem mineralisch-alkalischen Salze, welches aus dem bisweilen in dem rohen Kalksteine befindlichen Kochsalze entstanden ist. Wer demnach ein kräftiges Kalkwasser mit der gehörigen Kraft aufbehalten will, muß mit demselben gleich nach der Bereitung etliche Flaschen ganz voll füllen, und wohl verwahren, und alsdann entweder eine Flasche auf einmal ganz verbrauchen, oder, wie Meyer mit Recht erinnert, in diejenigen Gefäße, woraus man das Kalkwasser nicht auf einmal brauchen, sondern nur dann und wann etwas davon nehmen will, nicht filtrirtes Kalkwasser schütten, und lieber etwas von dem dicken, unaufgelöseten Kalke mit hinein werfen, damit, wenn ja etwas von dem flüchtigen Wesen verdunstet, solches aus dem auf dem Boden liegenden Kalke wieder ersetzt werden könne. Man kann demnach aus diesen Bemerkungen abnehmen, wie viel auf die Kräfte desjenigen Kalkwassers zu rechnen sey, welches zu Jahren in den Apothecken ohne diese Vorsicht aufbehalten, und dergestalt verbrauchet wird, daß die Gefäße, je öfters sie geöffnet werden, und leeren Raum erhalten, endlich nichts mehr, als ein unschmackhaftes und unkräftiges Wasser, enthalten.

In neuern Zeiten bedient man sich, zum innerlichen Gebrauche, des von gebrannten Muschel- oder Austerschalen bereiteten Wassers, welches Austerschalenwasser, Aqua conchārum s. ostracodermatum, genannt wird. Es werden dazu die Austerschalen, wenn sie vorher wohl gewaschen und gereiniget worden, etliche Stunden zwischen Kohlen, oder in einem damit angefüllten Topfe, recht stark geglühet, bis sie durch und durch weiß, blättericht und leicht zerreiblich geworden sind. Nachher wird damit eben so, wie mit dem lebendigen Kalke, um Kalkwasser zu machen, verfahren. Das Wasser, welches man hievon abgegossen hat, heißt Austerschalenwasser vom ersten

Aufi

Aufguß Aqua concharum primae loturae. Auf den überbliebenen zerfallenen Kalk gießt man zum zweytenmal Wasser, läßt es 24 Stunden stehen, und dieses nennt man vom zweyten Aufguß, secundae loturae.

Man hat das Kalkwasser, welches ätzenden Kalk enthält, von dem kalkhaltigem Wasser, worin sich nur eine durch die Uebersetzung mit Luftsäure auflöslich gemachte, und folglich milde, Kalkerde befindet, wohl zu unterscheiden. Jenes färbt die Lackmustinctur dunkelblau; dieses, roth. Jenes macht das mit Fernambukholz roth gefärbte Papier stark blau; dieses, kaum ein wenig. Jenes macht ein mit Gelbwurz gefärbtes Papier eisenrostfarbig; dieses verändert es gar nicht. Jenes kann ätzenden Kalkrahm, dieses keinen andern als milden Kalkrahm geben. Das Kalkwasser wird zuweilen auch Aqua benedicta genannt.

Man gebraucht das Kalkwasser innerlich als ein auflösendes, die Säure brechendes, trocknendes, den Stein zermalmendes Mittel, täglich 3 bis 4mal zu 4 Unzen, ohne, oder im erforderlichen Falle, wiewohl mit merklicher Schwächung seiner Kräfte, mit Molken oder Milch vermischt. Im letztern Falle ist es als eine feine flüssige Seife anzusehen, welche sich leicht mit unsern Säften vermischt, und außer der auflösenden Kraft, auch stärkende und vor der Faulniß beschützende Eigenschaften besitzt. Man hat es insonderheit in Lungengeschwüren, die sowohl von innern Ursachen, als auch von äußern Verletzungen entstanden sind, mit Nutzen gebraucht. Aeußerlich ist es ein bewährtes austrocknendes Mittel, in feuchten Geschwüren, und das beste Hausmittel in offenen Schäden, indem es die zu starke Eiterung verhindert, und zugleich den Eiter verbessert.

Da dieses Mittel sich viele Jahre in gleicher Kraft aufbehalten läßt, so sollte billig ein jeder vorsichtiger Hausvater dasselbe in seinem Hause niemals abgehen lassen. Es ist dasselbe nicht nur bey Menschen, wo sich eine äusserliche Geschwulst, Entzündung, oder ein offener Schade zeigt, mit dem größten und sichersten Nutzen zu gebrauchen, um die Entzündung zu dämpfen, den Schaden zu reinigen, vor wildem Fleische ꝛc. zu bewahren, und mithin denselben zur Heilung zu zubereiten, und diese zu bewirken, sondern es ist auch eins der besten in seiner Art, zum Gebrauche bey Pferden, welche vom Sattel gedrückt sind, wenn der Ort geschwollen und entzündet ist, oder wenn er auch schon offen gewesen ist, und Eiter sich erzeugt hat. Man nimmt in dieser Absicht, ein Stück ungelöschten, guten Kalk, von etwa 1½ Pf. welcher aber noch recht dicht und fest, und von der Luft noch nicht durchzogen seyn muß; thut ihn in einen glasurten Topf, gießt darauf etwan 4 Quart Flußwasser, welches vorher ein wenig laulich gemacht werden kann; ist aber der Kalk gut, so kocht er auch vom kalten Wasser. Je stärker er kocht, je besser und kräftiger ist er. Man läßt diesen von sich selbst gekochten Kalk mit dem Wasser 3 Tage stehen, und rührt es alle Tage 1 oder 2 mal bis auf den Grund um; hernach aber läßt man es ruhig stehen, damit der Kalk sich setze; alsdann wird das Wasser abgegossen. Zu diesem abgeklärten Kalkwasser thut man 3 bis 4 Loth Salmiak, und 3 Gran Campher. Es muß aber zuvor der Campher und Salmiak in guten, starken und reinen Weingeist, 12 Stunden, oder etwas länger, geleget, eingeweichet und verdeckt gehalten werden. Wenn diese beyde Species solchergestalt präparirt sind, werden sie in das abgeklärte Kalkwasser, und mit demselben in einen kupfernen Kessel oder Casserole, welche aber nicht verzinnet seyn müssen, gethan; darin läßt man dieses Wasser so lange stehen, bis es eine recht schöne blaue Farbe bekömmt, welche sich dann nach 3 bis 4 Tagen zu zeigen pflegt. Unterdessen peitschet man dieses Wasser mit einer Ruthe ein oder etlichemal, so lange es im Kessel steht. Wenn es nun die schöne blaue Farbe erhalten hat, wird es durch ein Löschpapier geseihet, und in eine Bouteille gethan, welche sodann allezeit gut zugepfropft, und also aufbehalten wird.

Der

Der Gebrauch selbst geschieht vermittelst eines reinen leinenen Läppchens, welches nur mit etwas von diesem Wasser benezt und darin eingeweicht wird. Dieses wird auf den entzündeten, eiternden, oder offenen Schaden aufgelegt, und wenn es troken geworden ist, wieder von neuem benezt oder eingeweicht.

Hätte man auf dem Lande auch nicht sogleich den Salmiak und Campher zur Hand, und es erfordert die Noth und Beschleunigung, so kann auch das bloße abgeklärte Kalkwasser, ohne den Salmiak und Campher, und ohne daß das Wasser erst in den kupfernen Kessel durch das Cohobiren blau geworden ist, mit gutem Effecte in erwähnten Zufällen gebraucht werden.

Noch geschwinder läßt sich das Blauwasser Aqua caerulea oder saphirina, durch die Auflösung von 5 Gran Grünspan-Krystallen, und 1 Qu. Salmiak, in 1 Pf. Kalkwasser, bereiten. Dieses Wasser ist insonderheit auch in entzündungsartigen Augenkrankheiten, als ein kühlendes Heilmittel, neben dem innerlichen Gebrauche gehöriger Arzeneyen, bewährt. Von dessen Gebrauche in Augenkrankheiten der Pferde, s. Th. III. S. 39, f.

In der Chemie giebt das Kalkwasser ein gutes Auflösungsmittel verschiedener schleimichter, öhlichtschleimichter, schleimicht-erdichter, gummicht-harzichter und harzigter Körper und Arzeneymittel, vornämlich in kalten Aufgüssen, ab. Es dient, mit ätzendem Quecksilber, zur Bereitung des Aetzschadenwassers (Aqua phagedaenica.) Als ein austrocknendes Mittel, hilft es auch die Verderbniß und Fäulniß von einigen Substanzen abhalten. So pflegt man z. B. in Ost-Indien die reifen und aus ihren Schalen genommenen Muskatennüsse, in dieser Absicht, ehe man sie austrocknet, einige Stunden lang in ein sehr starkes Kalkwasser zu legen. Von der Kraft des Kalkwassers, Fleisch und Fische darin zu erhalten, und vor der Fäulniß lange zu beschützen, s. Th. XIII. S. 508, und Th. XIV. S. 206. Weil das Kalkwasser sich durch die Luftsäure zersetzen und fällen läßt, dient es, doch unter gewisser Vorsicht, als ein

Prü-

Prüfungsmittel für die Gegenwart derselben. Als eine alkalisch-salzartige Solution, ist dasselbe, so wie andere dergleichen Lauge, zum Wegschaffen blauer Flecke auf grünen Zeugen dienlich. Ueberall endlich, wo der ungelöschte Kalk mit Wasser, wie ich sogleich zeigen werde, zur Bearbeitung anderer Körper gebraucht wird, wirkt vornämlich das Kalkwasser. Als ein Gegengift wider das Arsenik, den es auflöset, hat es Navier gerühmt, welcher auch bemerkte, daß, als er Kalk in einem zinnernen Gefäße löschte, das Zinn stark angegriffen wurde, und ein braunrothes Pulver absetzte; welche Bemerkung, wenn sie sich bestätigt, vielleicht in der Färberey nützlich seyn könnte. Von dem Gebrauche des Kalkwassers bey der Schwarzfärberey, s. unter Schwarzfärben.

In der Oekonomie, dient das Kalkwasser, wenn man die Pflanzen damit besprenget, um die Erdflöhe zu vertreiben, s. T. XI. S. 284. Wenn man wilde Kastanien in Kalkwasser kocht, verlieren sie ihre Bitterkeit, daß sie zur Viehmästung gebraucht werden können.

Der Kalkstein, hat, außer seinem Nutzen in der Baukunst, da er, oben erwähntermaßen, zum Fundament in Gebäuden gebraucht, und zu Kalk gebrannt wird, auch in dem Schmelz- und Hüttenwesen seinen entschiedenen Nutzen, und kann überhaupt dazu angewendet werden, der Fluß derjenigen Erze zu befördern, die in solchen Steinarten liegen, die mit dem Kalksteine schmelzen. Bey der Roharbeit, insonderheit bey Kupfererzen, ist es nicht rathsam den Kalkstein zu zusetzen, weil die Art von Schwefelleber, welche dadurch erzeuget wird, etwas Kupfer hinweg nimmt. Haben aber die Erze viel Schwefel bey sich, so kann der Zusatz eines geringern Theiles dieser Steinart den Fluß befördern. Bey dem Schmelzen der Eisenerze, und dem Verfrischen des Roheisens, ist der

Kalk-

Kalkstein am nützlichsten, nur muß man nicht zu viel nehmen, weil das Roheisen zu grell wird; s. Th. X. S. 596.

Der beträchtlichste Gebrauch des aus den Kalksteinen gebrannten Kalkes, oder Steinkalkes, und des Erdkalkes, ist in der Baukunst, da derselbe das Mittel ist, wodurch die Steine mit einander verbunden, und womit die Mauern beworfen oder überzogen (berappet,) übertünchet und geweißet werden. Zu letzterer Absicht wird insonderheit der Gypskalk gebraucht. Zum Mauern wird der gelöschte Kalk mit grobem Sande oder klein zerstoßenen Steinen vermischet, welche Vermischung gemeiniglich Mörtel, Kalkmörtel; Mauerkalk, oder Mauerspeise, genannt wird, wovon ich in dem Art. Mauer und Mörtel ausführlicher handeln werde.

In der Oekonomie bedient man sich sowohl des rohen, als auch des gebrannten Kalkes, zuvörderst als eines Düngungsmittels, oder zur Verbesserung der so genannten kalten, thonigen und lehmigen Felder, und zur Verhütung des Brandes im Getreide. Es wirkt derselbe in diesem Falle nicht nur als Auflösungsmittel der nährenden Theile, sondern er zieht auch die Feuchtigkeit der Luft, und damit zugleich die in den Dünsten der Luft enthaltenen salpeterigen und fettigen Theile, an sich.

Die Kalkdüngung ist insonderheit in England, Frankreich, Böheim, und einigen deutschen Ländern sehr üblich, wo man alle gewünschte Wirkungen davon hat. Man findet zuweilen noch alte Pachtcontracte, in welchen den Pächtern die Kalkdüngung gänzlich untersaget und verboten wurde, vermuthlich nach dem Vorurtheile: Der Kalk macht zwar reiche Väter, aber desto ärmere Kinder und Nachkommen; er saugt das Land zu sehr aus, u. s. f. Heut zu Tage aber ist man eines andern überzeugt, und braucht den

Kalk

Kalk zur Düngung mit vielem und großen Nutzen; ja man legt demselben mehrere Kraft, Wirkung und Nutzen bey, als er wirklich verdient. Ich werde hier von dem Kalkdüngen nach der auf achtzenjähriger Erfahrung und Uebung in diesem Stücke auf dem Hundsrück (*) gegründeten Anweisung des Hrn. Synd. Stork in Dassel, welche, bey sehr geringen Abänderungen, auf die meisten Gegenden in Deutschland passet, handeln, und zeigen: 1. daß der Kalk wirklich eine düngende oder den Acker fruchtbarmachende Kraft besitze; 2. wie man den Acker sowohl, als den Kalk dabey zubereite; 3. wie viel Kalk man zum nutzbaren Düngen in den Acker bringen müsse; 4. wenn, und 5. welche Aecker, und 6. zu welchen Getreide- und Gemüse-Arten man damit dünge und düngen könne; 7. wie oft solches geschehen dürfe.

1. Der Vortheil des Kalkdüngens, in Absicht auf die ganze Oekonomie ist sehr einleuchtend. 1) Die fruchtbar machende Kraft des Kalkes an sich in seinem gehörigen Boden ist augenscheinlich; man darf nur die damit gedüngten Aecker im Samen, im Stroh und in der Ladung anschauen, um davon überzeugt zu werden. 2) Den Viehdünger auszuführen, kostet viele Zeit, Geschirre, Vieh, Kräfte des Viehes, Futter. Eine einzige Fuhre Kalk richtet so viel aus, als 9, 10 bis 12 Fuhren Mist. 3) Einen Morgen Land mit 5 bis 6 Tonnen Kalk zu düngen, kostet, nach Hrn. Stork's Angabe, 3 Fl. 25 Kr. oder 4 Fl. 7 Kr.; 12 bis 14 gute Wägen Viehdünger, womit der Morgen doch

(*) Hundsrück ist ein Strich Landes zwischen der Grafschaft Sponheim, dem Herzogthume Simmern, der Mosel und dem Rheine. Es haben in demselben die Churfürsten von Trier und Pfalz, die Landgrafen von Hessen, die Markgrafen von Baden, und die Rhein- und Wildgrafen zu beziehen. Der Name kömmt von den Hunnen, welchen die Römer diese Gegend zur Bewohnung überliessen, die also eigentlich Hunnsrück heissen sollte.

doch nur zur Noth gedünget wird, kauft man, den guten Wagen zu 45 Kr. gerechnet, für 9 Fl. oder 10 Fl. 30 Kr. 4) Indem der Oekonom einen Theil seiner Aecker kalket, kann er mit dem animalischen Dünger seine andere Aecker desto reichlicher versehen.

2. Die Natur des Kalkes so wohl, als die Erfahrung, lehren, daß nicht ein jeder Acker zum Kalkdüngen tauglich sey. Auf dem Hundsrück, wo Hr. **Stork** das Kalkdüngen 18 Jahre aufmerksam beobachtet, und es selbst versucht hat, ist fast durchgängig ein schwarzer Schiefer, oder ein aus verwitterten lettenartigen Schiefersteinen entstandener Boden, welcher gewöhnlich gesund und fest ist; er ist mehrentheils in seiner Art rein, zuweilen aber auch mit allerley andern Erdarten, z. B. mit Lehm, etwas Sand, Thon, oder mit einer leichten Wald- oder Mohrerde, vermischt! und in allem diesen, entweder reinern oder vermischten Boden, thut der Kalk ausnehmende Dienste. Aber auch der schlechteste Sandboden, wenn er mit Lehm überfahren, und hernach mit Kalk gedünget wird, kann dadurch sehr fruchtbar gemacht werden, weil der Lehm den Sand bindet, der Kalk aber die Theile des Lehmes zur Fruchtbarkeit auflöset und wärmet.

Allein, obgleich der Kalk in einem jeden steifen, oder auch leichtern lettenartigen Schieferboden vorzüglich gut thut: so hat doch die Erfahrung gezeigt, daß man ihn in keine nasse Aecker, nämlich wo entweder Wassergallen sind, oder wo das Regen- oder Schneewasser stehen bleibt, und nicht ablaufen kann, oder nicht abgeleitet wird, bringen dürfe; denn in solchen Aeckern klümpert er sich, wird fest, oder verwässert, und behält keine auflösende und erwärmende Kraft. Kann man einem solchen Acker nicht durch Gräben, Wasserfurchen, oder auf andere Art, helfen, so lasse man nur den Kalk daraus, wenn man nicht

Kalk und Acker verderben will. Doch in einem solchen nassen Acker wird auch der animalische Dünger wenig Nutzen schaffen; und der überwinternde Saame darin mehrentheils verloren gehen; und man wird ihn entweder nur zu verschiedenen Gattungen der Sommerfrüchte, oder am besten zu Wiesenland, nachdem man die benöthigten Gräben dabey anbringt, brauchen können.

In einem zu trocknen oder felsigen Acker, wo die Erde nur dünn auf dem Felsen liegt, kann freilich der Kalk eben auch wenig Nutzen schaffen, weil, wenn das Jahr einigermaßen trocken ist, der Kalk nicht Feuchtigkeit genug zur Auflösung bekömmt, und der Same verbrennt und ausdorret. Ist das Jahr aber ziemlich feucht, so ist der Kalk auch daselbst von Nutzen; wie er denn auch in der Wald- oder Mohrerde, wo der Acker nur nicht naß liegt, seine fruchtbar machende Kraft äussert. Grundreiches, schieferlettiges, lehmartiges, vermischtes, gehörig feuchtes Land, ist also der eigentliche Boden, wo man das Kalkdüngen mit Vortheil versuchen kann.

3. Was die Bereitung des Ackers zum Kalkdüngen, und die Zeit, wenn man den Kalk in den Acker bringt, betrifft: so wird auf dem Hundsstück der Acker wie gewöhnlich, gebracht, gerührt, und auch wohl wenn das Unkraut zu sehr überhand genommen hat, zweymal gerührt. Der Zeitpunct aber, wenn man den Kalk in den Acker bringt, wird auf sehr verschiedene Arten beobachtet. Am gemeinsten pflüget man bey dem Brachäckern, worein man nur Winter- und keine Sommerfrucht, als: Kohl, Reps, Rocken, Wintergerste, Spelz, Winterweitzen ꝛc. bringen will, den Kalk mit der ersten, oder, wenn die zweyte Ruhr nöthig ist, bey der zweyten Ruhr unter, nachdem zuvor der Acker unmittelbar vor der Ruhr mit einer eisernen Ege wohl aufgekratzt, und die Wurzeln des

Unkrautes aufgerissen und zerrissen worden sind; und das ist in der That die beste Verfahrungsart, in Ansehung der Winterfrucht. Doch manche, denen Zeit, Geld und Kalk, zur Zeit der Ruhr mangelt, bringen den Kalk erst vor dem Saatpflügen, nachdem der Acker zu gehöriger Zeit gebracht, gerührt, und unmittelbar vor dem Saatpflügen mit einer eisernen Ege aufgerissen worden ist, auf den Acker, und pflügen ihn dann mit zur Saat unter, säen darauf den Samen, und überfahren ihn mit einer eisernen langzähnigen Ege.

Wer nicht tief gepflüget hat, oder wegen felsigen und wilden Bodens seicht pflügen muß, und keine langzähnige eiserne, oder eine hölzerne Ege braucht, der kann diese Methode auf allen Fall ohne Nachtheil versuchen. Wer aber gehörig tief gepflüget hat, und pflügen kann, und keine hölzerne oder kurzzähnige eiserne Ege braucht, der versteckt seinen Kalk so tief daß er in die Oberfläche, wo doch besonders das Getreide im Anfange wurzeln soll, keine sonderliche Wirkung äussern kann. Sein Kalk kömmt ihm dann erst bey der zweyten Frucht zu Nutzen. Daher Andere auch wohl alsdann erst, wann sie zur Saat gepflüget haben, den Kalk auf den Acker streuen, und ihn mit einer eisernen Ege wohl unteregen, zu gleicher Zeit aber auch den Samen aussäen, und denselben ebenfalls unteregen, wodurch denn allerdings der Kalk auf der Oberfläche wohl mit dem Erdreiche vermischt wird, und seine Düngkraft beweisen kann. Doch muß man hiebey keine breite, sondern schmahle Furchen machen, damit der Acker gehörig locker werde, und der Ege zur Zertheilung des Bodens durch große Stucke und schwerere Schollen kein Hinderniß im Wege sey.

Diejenigen, welche den Acker zu Sommerfrüchten, als: Rüben, Kappes, Erbsen, Lein, Kartoffeln, Wicken, Sommergerste ꝛc. mit Kalk düngen wollen, brachen die Aecker durchgängig schon im Herbste, be-

sonders zu allen denjenigen Gewächsen, welche gleich im Frühlinge gesäet oder gepflanzet werden, wie sie denn auch den animalischen Dünger im Herbste mit unterbrachen. Zu Anfange des Frühlinges rühren sie die Aecker nochmals, und alsdann wird auch der Kalk mit untergepflüget. Die meisten aber verschieben das Kalken dieser Sommeräcker bis zum Saatpflügen, und verfahren dabey nach der oben gemeldeten zweyten und dritten Methode. Bey den Kartoffeln streuen sie auch wohl den Kalk erst auf das Stück, wenn dasselbe bey dem ersten Hervorbrechen des Kartoffelkrautes geeget wird, und egen ihn mit unter oder sie warten gar, bis die Kartoffeln gehäufet werden, streuen alsdann den Kalk auf den Acker, und hacken ihn mit bey. Der Kalk zeigt auch da noch seine Fruchtbarkeit in überaus reichlichem Ertrage.

4. Zum Düngen nimmt man am besten denjenigen Kalk, der noch in guten, unzerfallenen, oder noch nicht verwitterten Stücken besteht. So bald er verwittert ist, oder die Stücke zerfallen sind, verliert man sehr an dem Maße. Denn obgleich auch der zerfallene Kalk noch zum Düngen tauglich ist, so verliert man doch am Gelde und Maße wohl zwey Drittel dabey, wenn man an der Luft aufgelöseten Kalk nimmt. Eine Tonne Kalk von wohlgebrannten ganzen Stücken, giebt, nach öftern Versuchen, 7 bis 7 ½ poppartet Simmer aufgelöseten Kalkes, da sonst eine Tonne nur 4, oder, wo der Kalk zerfallen ist, 5 Simmer ausmacht. Daher muß man sich vor ganz, oder halb zerfallenen Kalk hüten, es wäre denn, daß man ihn nach diesem Verhältnisse sehr wohlfeil bekäme.

Man führt die Stücke Kalk in alten Säcken, oder auf wohl verwahrten Mistwägen, in die sauber gefegte Scheuntenne, welche selbst noch bey dieser Behandlung eine mehrere Festigkeit bekömmt, und legt sie auf einen Haufen. Den Tag zuvor, als man den Kalk

in den Acker bringen will, legt man ihn in der Länge der Tenne aus einander, daß man auf allen Seiten neben dem Kalke in der Tenne herum gehen kann, und begießt ihn verhältnißmäßig mit Wasser, damit er sich lösche und sich nach und nach auflöse, aber nicht ersaufe. Alsdann menget man den Kalk mit einer Schippe oder Wurfschaufel wohl um, und befeuchtet ihn mit der Gießkanne nur so, daß er nach und nach sich ganz auflöset und zerfällt. Kurz zuvor ehe man ihn in alte Säcke, oder auf wohl verwahrte Mistwägen, mit der Schippe oder Wurfschaufel, zum Hinausführen auf den Acker, auffaßt, feuchtet man ihn bey öfterm Umrühren so viel an, daß er feucht in der Hand anzufühlen ist, so, daß derselbe weder zu trocken, noch zu feucht sey. In dem ersten Falle würde ihn der Wind, oder das Hanthieren damit schon selbst bey dem Ausstreuen, hinweg führen; in dem andern Falle aber würde er in dem Acker sich leicht klümpern und zu festen Schollen werden, und mithin unbrauchbar seyn.

Einige pflegen zwar die Kalkstücke gerade auf den Acker, und in Haufen, wie den Mist, herumzuführen, und ihn nachher, wenn er dort an der Luft und durch Regen zerfallen ist, von dem Haufen im Acker mit der Schippe aus einander zu breiten und zu vertheilen. Allein, dieses ist, nach Hrn. Stork's Urtheile, eine höchst schädliche Nachlässigkeit. Denn wie leicht giebt es über Nacht, und etliche Tage nach einander, Regen, und der Kalk ersäuft; die scharfen Theile desselben ziehen in den Boden und verbrennen die Plätze, wo er liegt, so, daß sie wenigstens in 3 Jahren, so fleißig man sie auch umhackt, und die Erde hinweg, und andere an ihre Stelle wirft, nicht einmal ein Gräschen hervor bringen, der übrige Kalk aber ist bey dem Abtrocknen dermaßen hart, daß er sich nicht mehr vertheilen oder auflösen läßt; und folglich sind

Kalk und Kosten verloren, und der Acker ist doch nicht gedüngt, ob man gleich die klümperigen Stücke auf demselben herum wirft; die künftige Saat muß also schlecht seyn, ja, der Acker ist noch gar auf viele Jahre fleckweise verdorben. Zu Verhütung dieses Uebels, machen Einige wohl Hüte von Stroh über die Kalkhaufen; allein, diese sind doch nicht im Stande, einen schweren Regen ganz abzuhalten; und wenn das Regenwetter lange anhält; so ist doch immer der vorerwähnte Schade gewiß zu befürchten; und hiernächst wird bey diesem Verfahren, wenn auch die Witterung nicht günstig bliebe, der Kalk nicht gleich genug auf dem Acker vertheilt; sondern einige Plätze bekommen zu viel, andere zu wenig, und das ist selbst schon Schade. Man geht daher am sichersten, wenn man den Kalk in der Scheune, oder überhaupt im Trocknen aufbehält und löscht: alsdann hat man die Zeit und den Kalk völlig in seiner Gewalt; und zerfällt auch gleich der Kalk in der Scheune, so leidet doch der Besitzer weiter keinen Schaden dadurch.

Diesem Vorschlage, den Kalk in Scheuntennen zu löschen, kann man, der Entzündung, Feuersgefahr und doppelten Kosten wegen, (ihn erst in die Scheune, und von da wieder auf das Feld zu laden und zu fahren) nicht beypflichten. In Sachsen und andern Gegenden ist die Gewohnheit, den Kalk gleich aus dem Ofen auf das Feld zu fahren, daselbst mit Wasser gelinde zu einem Mehl zu löschen, auf runde Haufen, zu 3 bis 4 Scheffeln, spitzig aufzutreiben, eine Strohhaube darüber zu machen, und die vorher locker aufgepflügete und bis zum Grunde abgeschaufelte, bey Seite geworfene Furchen Erde sodann an die untern Strohstürzel, daß kein Wind solche heben kann, wieder anzuwerfen und anzutreten, die leichteste und sicherste. Man hat dergleichen mit Vorsicht gemachte Haufen auch in starkem Regenwetter 6 Wochen lang wohl conservirt. Diese Art ist schon im J. 1730 im Altenburgischen, zu Posterstein und in der Gegend von Zwickau bekannt gewesen, und seit dem keine bessere gesehen worden ist, wird auch in

der Gegend von Kommatzsch, bey Meißen, wo in einem Bezirke von 5 Meilen, in 40 bis 50 Kalköfen, blos 80 bis 100 M. Scheffel Kalk zur Felddüngung gebrannt werden, von den meisten also befolget.

No. 22 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1777, S. 189.

Man führt den Kalk, bereits gedachtermaßen, in alten Säcken, oder auf dichten Mistwägen, auf den Acker. Einige werfen ihn dort mit der Schippe oder Wurfschaufel auf dem Acker herum aus. Da aber der Kalk auf solche Art nicht gleich, sondern fleckweise an einem Orte dick, am andern dünn, und an einigen gar nichts hinkömmt: so ist man darauf gefallen, ihn wie Samen auszusäen. Man hängt sich in dieser Absicht einen Sack oder ein gewöhnliches Säetuch an, thut 1 Simmer Kalk hinein, wirft ihn aus, und füllet den Sack oder das Tuch aufs neue. Einige bedienen sich dabey der bloßen Hand. Da aber der Kalk noch scharf ist, und die Hände dabey sehr verdorben werden, so bedient man sich zu diesem Aussäen lieber einer kurzen, ungefähr 1 Schuh langen, mit einem Stiele versehenen hölzernen oder blechernen cylindrischen Wurfschaufel, dergleichen die Schiffer und Fischer zum Ausschöpfen des Wassers aus den kleinen Kähnen brauchen, welche sie an der Mosel Oest nennen. Es kömmt nur auf eine kurze Uebung an, um mit diesem Werkzeuge den Kalk eben so gleich auf dem Acker auszustreuen, als mit der Hand; denn es ist zur ganzen Fruchtbarkeit des Ackers nöthig, den Kalk, so viel möglich, gleich auf dem Acker auszutheilen, damit alle Theile desselben davon befruchtet werden, und nicht ein Theil desselben alles oder zu viel, und der andere wenig oder gar nichts bekomme. Aus diesem Grunde muß auch der Kalksäemann bey der Aussaat desselben sich jedesmal nach dem Winde richten, und nicht gegen denselben, sondern von ihm im Säen abgehen, seinen Kalk vor der Aussaat gebührend anfeuchten, und den Wurf

nicht

nicht hoch, sondern niedrig am Boden führen, damit der Kalk nicht weggejaget werde.

5. Ein Acker von 160 rhein. Ruthen, in welchen man bloß Winterfrucht säen will, hat, nach Unterschied seiner Lage mit 5, $5\frac{1}{2}$, bis höchstens 6 Tonnen guter Kalksteine seine vollkommene Düngung. Ist der Acker fett und wohl gelegen, so thut man nicht mehr als 5 Tonnen Kalk hinein. Unter 5 Tonnen ist zu wenig, und über 6 Tonnen zu viel, auf solche Brachäcker zur Winterfrucht. Man muß sich hier nach der Beschaffenheit des Bodens richten. Thut man zu viel Kalk in den Acker, so treibt er zu stark, und die Frucht wird leicht taub; giebt man ihm aber zu wenig Kalk, so sind nicht fruchtbar machende Theile genug da, und man hat eine schlechte Aernde. Doch leidet der Kohl und Reps eine etwas stärkere Kalkdüngung, als der Rocken, und der Spelz mehr als die Gerste.

Die Sommerstücke, oder Brachäcker, welche auch Sommerfrüchte tragen sollen, erfordern aber schon eine reichlichere Kalkdüngung, als jene Winterfruchtäcker, weil sie dreymal Früchte tragen sollen. Man kann hier sicher auf Viertel, von 40 Ruthen, $1\frac{1}{2}$ bis 2 Tonnen nehmen. Viele nehmen auch zu der Sommerfrucht nur die gewöhnliche Quantität von 5 bis 6 Tonnen, und streuen, wenn sie nach der Aernde der Sommerfrucht, die Winterfrucht säen wollen, noch 1 oder 2 Tonnen pr. Morgen auf den Acker, und pflügen entweder den Kalk mit unter, oder säen ihn nach dem Saatpflügen auf den Acker, und eggen ihn nebst der Saat mit unter; welche Methode auch darum vortheilhaft ist, weil der Kalk gemeiniglich im Herbste weit wohlfeiler, als im Frühlinge. ist Zu Kartoffeln, Kappes, Kohl, und einigen andern Gewächsen, als: Rüben ꝛc. kann man, wie gesagt, reichlich kalken, wenn der Kalk nur gehörig gelöscht

und ausgetheilt, und der Acker nicht naß ist. Doch ist der Ueberfluß, auch hier, wie überall unnütz; bey den Aehrenfrüchten aber, als: Rocken, Gerste, Spelz, gewiß allemal schädlich, weil der Same zu geil wird, und der Halm taub bleibt und sich legt.

Im Mark-Brandenburgischen rechnet man auf einen Acker, worauf 1 Scheffel Korn ausgesäet wird, 16 bis 18 Scheffel Kalk zum Dünger.

6. Auf dem Hundsrück brauchte man im Anfange den Kalk bloß zu Korn und Spelz, nach und nach versuchte man ihn zu andern Getreidearten, und befand sich sehr wohl dabey. Und nun ist keine Getreide- und Gemüseart, überhaupt kein Gewächs mehr wozu man nicht mit vorzüglichem Nutzen in den gehörigen Aeckern mit Kalk dünget. Zu Rocken, Spelz, Wintergerste und Weitzen, Kohl, Reps, Erbsen, Flachs, Rüben, Kappes, Linsen, Wicken, Sommergerste und Weitzen, Kartoffeln, Futterklee ꝛc. überhaupt zu allem, was man dort in dem Acker pflanzet, dünget man seit einigen Jahren mit Kalk, und findet denselben auch besonders dem Flachse sehr zuträglich.

Zu dieser ausgebreiteten Nutzbarkeit des Kalkes bey allen Gattungen der Gewächse, kömmt auch dieses noch, daß der Kalk sehr vorzügliche Dienste in den Wiesen thut, um das Moos wegzubringen und abzuhalten, und einen gesunden Graswuchs zu erhalten; nur darf man den Kalk nicht auf nasse und bruchige Wiesen bringen, wo die so genannte Kaab, oder das staubige Abfegsel bey dem Dreschen des Kornes, selbst der Gerste und des Flachses, die man vor Winter auf die Wiesen streuet, ausnehmende und erstaunliche Wirkungen thut; auch darf man nicht ganz dürre Wiesen mit Kalk düngen, wo der Gyps bessern Nutzen schaffet, ob gleich der Kalk auch hier einige Dienste leistet. Man muß hienächst den Kalk nicht zu dick

auf

auf die Wiesen streuen, viel weniger solches erst im Frühlinge thun, sondern man muß etwa zu 5 Tonnen auf den Morgen nehmen, und die Kalkung im Herbste vornehmen, weil sonst der Kalk alles Gras wegbeizt, und im ersten Jahre alle Grasnutzung vereitelt. Wird aber der Kalk nur auf süßen und gehörig trocknen Boden in gebührender Menge, und vor Winter, ausgestreuet, so verbessert er die Wiesen augenscheinlich.

7. Wie oft darf man den Acker mit Kalk düngen? Man glaubt insgemein, der Kalk treibe dem Acker ganz schnell alle fruchtbar machende Theile so aus, daß zwar der erste Nutznießer vielen Vortheil davon habe, der nachkommende aber dadurch einen magern und ausgezehrten Acker erhalte, welcher zu keiner Frucht mehr tauglich, und durch keine Düngung mehr fruchtbar zu machen sey. Dieses Vorurtheil schreckt in der That manchen Oekonom von dem Kalkdüngen ab. Es ist wirklich ein ungeprüftes Vorurtheil, welches der Erfahrung widerspricht. Hr. **Stork** versichert, Aecker zu kennen, welche nun in 33 Jahren, weil ihre Besitzer auf andern Ortschaften wohnen, und ihnen, den animalischen Dünger dahin zu führen, zu beschwerlich und kostbar ist, von 3 zu 3 Jahren mit nichts anderm, als mit Kalk, gedünget worden sind, an welchen doch auch der Scharfsichtige keinen Unterschied in der Fruchtbarkeit, sowohl an Korn, als Hafer, vor andern Aeckern, wo entweder immerfort oder abwechselnd mit animalischem Dünger gemistet worden ist, wird wahrnehmen können, wofern nur der Eigenthümer frühzeitig genug gesäet hat. Das frühe oder späte Säen, das reichliche oder magere Düngen, und die schlechte oder gute Bearbeitung des Ackers, machen einen großen Unterschied in dem Wohlstande der Saamen und der Frucht. Das Korn hält sich, ungeachtet dieser eilfmal nach einander wiederholten Kalk-

düngung immerfort recht gut; nur gleubt man, daß der Hafer etwas geringer werde, welches aber wohl mehr von der Sparsamkeit im Kalkdüngen, als von der Schädlichkeit des Kalkdüngers selbst, herrührt. Die Kartoffeln gerathen bey einem zweymal wiederholten Kalkdüngen 6 Jahre nach einander in einem Acker sehr wohl.

Doch ist freylich am sichersten und einträglichsten gefunden worden, wenn man, wo nicht alle 3, doch wenigstens alle 6 Jahre, mit animalischem Dünger abwechselt. Und auch dieses bringt dem Eigenthümer Vortheil genug, um alle seine Aecker, sowohl diejenigen, welche er mit Kalk, als auch die, welche er mit Mist dünget, gehörig fett und fruchtbar zu erhalten, und seinen Geld- Vieh- und Düngestand zu vermehren. Und solcher Gestalt wird ein vernünftiger, nicht übertriebener, sondern eingeschränkter, Gebrauch des Kalkdüngens, und eine verständige Abwechselung des Kalk- und Mistdüngens, der ganzen Wirthschaft, ohne allen Schaden eine segensvolle Hand in allen Stücken öffnen.

Des Hrn. v. Braun Methode, den Kalkdünger zu verfertigen und zu gebrauchen. „Man nehme recht gut durchgebrannten ungelöschten Kalk, dem Maße nach so viel, als man Samen auf 1 Acker oder Morgen säet, z. B. 1 Scheffel Kalk, wenn man 1 Scheffel Dinkel auf 1 Morgen säet. Man lösche ihn ja nicht mit Wasser, sondern lasse ihn im Trocknen unter Dache an der Luft zerfallen. Alsdann siege man ihn durch ein feines Sieb, wenn er zerfallen ist, daß die nicht durchgebrannten Steine davon kommen, und das durchgesiebte zart wie Mehl sey, welches hernach ungefähr 2 Sch. ausmachen wird. Man nehme ferner den dritten Theil so viel Küchensalz, als man Kalkmehl erhalten hat; z. B. zu 16 Simri Kalkmehl, 5⅓ Simri Salz. Man gieße über diese Quantität Salz so viel Regenwasser, oder, welches besser ist, helle Mistlache, daß sie eine gute Querhand hoch über das Salz gehe, und das Salz desto besser auflösen könne. Alsdann setze man dieses alles über das Feuer, und,

wann

wann es anfängt zu sieden, so trage man unter beständigen Umrühren mit einem Holze, etwas von dem Kalkmehle hinein, welches jetzt erst unter die Salzlauge kömmt. Man läßt es fort sieden; und trägt immer etwas Kalkmehl nach, bis die Materie so dick, als ein steifer Brey, geworden ist. Alsdann verdünnt man die dick gewordene Materie mit reinem Regen- oder Brunnenwasser, läßt sie immer fort sieden, verdickt sie nun wieder mit Kalkmehl, und führt mit der wechselweisen Verdünnung und Verdickung so lange fort, bis alles Kalkmehl verbraucht worden ist. Nach der letzten Verdickung läßt man das Feuer abgehen, und die Masse etwas erkalten. Sodann sticht man mit einem hölzernen Spatel die Materie aus, trägt sie klumpenweise auf Breter, und läßt sie im Backofen bey einer Wärme, wie man Obst zu dörren pflegt, austrocknen. Hierauf macht man sie wieder zu einem Pulver, wie Mehl, und mischt etwas von wohl durchgefeater Heerdasche darunter, damit die Theilchen weniger zusammen hangen, und zur Austheilung geschickter werden.

„Was den Gebrauch dieses Düngers betrifft, so ist die Quantität bey der Verfertigung schon angegeben, wiewohl es einem jeden frey steht, mehr oder weniger davon zu nehmen. Ist der Grund und Boden des Ackers nicht an und für sich selbst noch in ziemlich traabarem Zustande, so wird man von 1 Scheffel Aussaat nur 4 bis 5 Sch. erndten, wofern man nur die Hälfte der oben angegebenen Quantität des Düngers, oder noch weniger, nimmt. Der Gebrauch ist dieser: Man netze die auszusäende Frucht mit Wasser, und menge alsdann den Dünger in oben bestimmter Quantität, vermittelst fleißigen Umschaufelns, darunter. Hernach zieht man die Frucht etwas dünn aus einander, und läßt sie so einige Stunden liegen, da sie alsdann zur Aussaat völlig geschickt ist. Auf einen ganz schlechten, kräzigen oder sandigen Boden nimmt man eine größere Quantität dieses Düngers, als oben angegeben worden ist, nämlich doppelt so viel, als die Aussaat beträgt.

„In Ansehung des Nutzens dieses Düngers versichert Hr. v. Braun, daß er auf allen Arten von Erdreich mit Nutzen zu gebrauchen sey; daß man Weizen, Rocken, Gerste und Hafer damit nach seinen Versuchen ausdüngen könne; daß man, um den Acker in beständiger Fruchtbarkeit zu erhalten, alle 3 Jahre diese künstliche Düngung, wo nicht

ganz, doch zur Hälfte, wiederholen müsse; daß die mit diesem Dünger befruchteten Aecker viermal so viel, als sonst andere, getragen haben; und daß man dabey das Ungemach nicht zu befürchten habe, welches sonst die Folge anderer künstlichen Dünger ist, z. B. daß der Märgel, in Uebermaß oder doch mehrere Jahre hinter einander gebraucht, den Acker verdirbt, und endlich in der Erde einen Salpeter oder ein Salz erzeugt; daß Gyps und ungebrannter Kalk, in gleichen Umständen auf den Acker gebracht, bey fortgesetztem jährlichen Gebrauche, und in ziemlicher Menge, bey starkem Regen und anhaltender nassen Witterung, bey darauf folgender Dürre, besonders, wenn überdieß noch Sandtheile im Acker sind, sich mit der Erde verbinden, und zuletzt die ganze Oberfläche in kleine Steine verwandeln. Hr. v. Braun hält diesen Dünger allen Früchten, auch Bäumen, Wiesen, und andern Pflanzen zuträglich. Er schlägt endlich denen, die Geschicklichkeit, Fleiß und Geduld dazu besitzen, ein Mittel vor, die Kraft seines Düngers noch weiter zu vermehren. Man lauge, schreibt er, den aus dem Backofen gekommenen Dünger mit Wasser aus, koche die Lauge ein, bis das Salz anschießen kann, vereinige dieses Salz, statt des Küchensalzes, auf die oben beschriebene Art, mit frischem Kalke, und behandle es eben also. Dieses wechselweise Auslaugen, wieder anschießen lassen, und Vereinigen mit frischem Kalke wiederhole man 7 oder gar 10mal: so wird man einen Dünger von unglaublicher Wirkung erlangen."

Hrn. D. Schröder's Anmerkungen über die Natur dieses Düngers, st. in Hrn. Sprengers allg. Landwirthschaftskalender, a. d. J. 1777, S. 21, fgg.

Ausser dem gebrannten Kalke, wird auch der Erdkalk zum Düngen gebraucht. Nach dem Berichte des 25 St. des leipz. Int. Bl. v. J. 1764, S. 221, f. wird im Churkreise, in dem Amte Seyda, bey dem Dorfe Oehna, und auf der wüsten Mark Blumberg, so nach Mügeln gehört, eine so genannte Kalkerde gegraben, welche mit großem Nutzen auf dem Acker als Dünger gebraucht wird. Dem Ansehen nach besteht diese Erde aus Kreide und Thon, ohne einigen Sand; sie läßt sich mit dem Finger zerreiben, fühlt sich dabey aber mehlicht und fett an.

Sie

Sie liegt 3 bis 4 Ellen tief unter dem Erdreiche. Oben ist ein kiessandiger, auch an einigen Orten etwas thoniger oder lettiger Boden; alsdann kömmt Lehm, und unter dem Lehme der Erdkalk oder die Kalkerde, welche bey dem Ausgraben ziemlich schwer und naß ist. Sie wird im Frühlinge, wenn der Landmann Zeit hat, gegraben, und in ziemlich große Haufen ausgeworfen. Wenn sie nun ziemlich trocken geworden ist, wird sie mit Wägen, worauf Kasten mit Leitern gesetzt sind, auf den Brachacker gefahren, und in Häufchen abgeschlagen, wo sie noch ein Weile liegen bleibt, bis sie von der Luft und Sonne völlig trocken geworden ist, so, daß sie mit der Hand auf das Feld herum gestreuet, oder auch mit der Schippe dünn aus einander geworfen werden kann. Die flämingischen Bauern säen dieselbe mit der Hand, die Einwohner aber bey dem Dorfe, welche sie selbst haben, werfen sie mit der Schippe aus einander. Wenn dieses geschehen ist, bleibt sie einige Zeit, so lange bis ein Regen erfolgt, liegen, damit sie von dem Regen durchdrungen werde. In Oehna wird der dresd. Scheffel mit 6 Gr. bezahlt; die mügelnschen Unterthanen aber verkaufen solches fuderweise, das mit 3 bis 4 Pferden oder Ochsen bespannte Fuder für 1 Thl. bis 1 Thl. 8 Gr. In ein Fuder solcher Kalkerde, welches höchstens aus 7 dresdn. Sch. besteht, säet der Landmann ½ Sch. Korn aus. Die Kalkerde kann zum Düngen auf jedem Acker, auch zu jedem Getreide, gebraucht werden; doch schaffet sie auf dem Sandlande mehr Nutzen, als auf dem Thonacker, wo die Asche besser anschlägt. Wenn der Acker mit dieser Kalkerde ordentlich gedünget ist, kann der Landmann den Acker 3 mal bestellen und besäen. Das Besondere dabey ist dieses, daß, wenn der Landmann auf seinen Acker zu ½ Sch. Aussaat gleich 2 Fuder, und mehr, fährt, die Saat darauf nicht besser, noch dicker, steht, als

auf

auf dem Acker, welcher nur mit 1 guten Fuder gedünget ist. Ja ob gleich, wo die Haufen gelegen haben, viel mehr Kalkerde liegen bleibt, als wo sie ausgestreuet wird, so ist doch hier kein Unterschied, wie auf den Misthaufen, zu sehen, sondern das Korn steht auf dem Stücke in allen gleich. Die Aehre von dem gekalkten Acker sieht etwas brauner aus, als auf dem andern Felde, und man kann daher den gekalkten Acker gar leicht erkennen. Das Getreide wird jederzeit quick und an Körnern groß, und drischt sich besser als das von gemisteten Feldern. Der Nutzen dieser Kalkerde bey Düngung der Felder ist sehr groß, und es bedient sich der Landmann dieses Mittels besonders in den Aussen-(Buten-) Feldern und den wüsten Marken, welche weit von dem Dorfe gelegen sind, und wohin er sonst keinen Mist bringen kann. Die oehnaischen Einwohner befinden sich, bey dem Gebrauche dieser Düngererde auch in ihrem guten Felde sehr wohl, da sie das gehörige Verfahren dabey beobachten. Dieses besteht darin, daß sie mit dem ordinären Dünger abwechseln, und auf ihren Acker nicht 2 mal nach einander Kalkerde fahren; hingegen lehrt freylich die Erfahrung, daß derjenige Landmann, welcher seinen Acker beständig, und 3 bis 4 mal hinter einander mit Kalkerde gedünget, und mit ordinärem Dünger abgewechselt hat; zwar beständig gutes Getreide erbauet zugleich aber auch sich des Grases und Futters für das Vieh auf diesem Acker fast gänzlich beraubet, indem der oft gekalkte Acker nicht anders, als wie eine Scheunentenne, aussieht, und nicht das geringste von Grase sich darauf befindet. Dieses muß also der Landmann bey dem Gebrauche dieser Düngung wohl in Acht nehmen, daß er beständig mit den Düngerarten abwechsele, so bekömmt er nicht allein gutes Getreide, sondern das Vieh behält auch seine ordentliche Weide.

Nach-

Nachricht von der experimentirten Kalkdüngung bey Eisleben, st. im 16 St. der oecon. Nachr. Lpz. 1750, 8. S. 309 — 311, u. in No. 42 des Giesser Wochenbl. v. J. 1750, S. 334, f.

A. C. S. Beschreibung der Beschaffenheit und des Gebrauchs der Kalkerde in einigen niedersächsischen Ländern, st. im. 53 St. der berl. Realzeit. v. J. 1753, S. 437 — 440.

Schreiben von Einkalkung des Samenweitzens, st. im 22 St. der schles. oeconom. Samml. Bresl. 1754, 8. S. 161, f.

Vom Nutzen der Düngung mit Kalk, s. 133 St. der leipz. Samml. 1755, 8. S. 40 — 44.

Untersuchung, ob der gelöschte Kalk ein Dünger im Erdreiche sey, st. im 65 St. der hannov. nützl. Samml. v. J. 1755.

Die Art, in Frankreich und Sachsen die Felder mit Kalk zu düngen, st. im 48 St. der Stuttg. phys. ök. gemeinnützl. Wochenschr. v. J. 1755.

Ob der gebrannte Kalk ein Dünger im Erdreiche sey, von S. S. st. im 65 St. der Hannov. nützl. Samml. v. J. 1755, Col. 1031, fgg.

Abhandlung von der Düngung mit Kalk, st. im 28 St. der Erfurth. gel. Nachr. a. d. J. 1758, S. 251 — 256.

Sur l'usage de la chaux pour fertiliser, st. im Journ. oecon. Dec. 1761, S. 541 — 543.

Das aus dem Engl. übers. Museum rusticum & commerciale, 4 B. Lpz. 1766, 8. S. 225 — 227; 6 B. S. 298 — 301; 7 B. S. 255 — 261, und 343, f.

Der schlesische Landwirth, 1 Th. Bresl. 1771, gr. 8. S. 8:, fgg.

Auf die Erfahrung gegründete Anweisung, wie die Kalkdüngererde zuzubereiten, st. in No. 28 des leipz. Int. Bl. v. J. 1772, S. 377 — 379.

Von der in der Grafschaft Glatz üblichen Kalkdüngung, s. das 29 St. der ökon. Nachr. der patr. Ges. in Schles. v. J. 1779, S. 228, f. Gothe gemeinnützl. Wochenbl. 3 Jahrg. 1781, 4. S. 75.

Chr. Baumanns entdeckte Geheimnisse der Land- und Hauswirthsch. Wien, 1783, gr. 8. S. 161, fgg.

(Hrn. Präs. v. Beneckendorf) Berl. Beytr. zur Landwirthschaftswiss. 1 B. Berl. 1774, gr. 8. S. 560, fgg. 5 B. S. 54, fgg. Eb. Dess. Oeconomia forens. 2 B. S. 347, f; 4 B. S. 82, f.

Jo. Bapt. Fabroni Versuch. vom Ackerbaue, nach Hrn. Forsters Uebersez. Berl. 1782, gr. 8. S. 102, fgg.

Jo. Jerk. Hait ök. prakt. Abhandlungen für Schwaben, Ulm, 1782, 4. S. 23, und 34.

De l'usage de la chaux comme engrais, s. le Gentilhomme cultivateur, trad. de l'angl. de Mr. *HALE*, To. II, à Par. 1761, gr. 12. S. 285 — 334.

D. übers. in der allg. Haushaltungs- und Landwiss. 1 Th. Hamb. und L. 1763, gr. 8. S. 289, fgg.

Etwas vom Streuen des Kalks, um das Wachsthum der Pflanzen dadurch zu befördern, oder der so genannten Kalkdüngung, von Hofmann in Rossen, st. in No. 37 des Leipz. Int. Bl. v. J. 1767, S. 348 — 351, und No. 38, S. 356 — 359.

Von der Eigenschaft des Kalksteines, der in der Grafschaft Roscommon in Irrland, und an andern Orten, als Dünger gebraucht wird; ein Brief des Hrn. Jo. Irwin, st. im 1 B. des Museum rust. & commerc. Lpz. 1764, 8. S. 178—189.

John Mills praktische Feldwirthschaft, 1 B. Lpz. 1764, 8. S. 70—78.

J. G. v. Schönfeld Landwirthschaft und deren Verbesserung, Lpz. 1773, gr. 8. S. 89—95.

Jul. Ernst v. Schütz oeconomische Bedenken; 1 St. Chemn. 1757, 8. S. 57—62.

Anweisung zum Kalkdüngen, nach der auf dem Hunsrück dabey üblichen Verfahrungsart, von G. H. Stork, st. in den Bemerk. der kuhrpfälz. phys. ökon. Gesellsch. v. J. 1774, Lautern 1776, 8. S. 84—102; und in No. 21 und 22 des leipz. Int. Bl. v. J. 177[illegible].

Eb. Dess. erläuternde Anmerkungen zu vorstehender Abhandlung, st. in den Bemerk. ꝛc. v. J. 1775, Lautern, 1779, f. S. 282—290, und im 29 St. des leipz. Int. Bl. v. J. 1779, S. 243, f.

Vom Kalk, als einem Dünger, s. Jo. Jos. Trncka Pflicht eines Wirthschaftsbeamten, 1 Th. Tes. und L. 1770, gr. 8. S. 63, f.

Auszug eines Briefes des Hrn. Kanzleydirect. Weinrich von Weilburg, d. 31 Oct. 1777, über den Gebrauch des rohen Kalkes zur Düngung der Felder, st. in den Bemerk. der kuhrpfälz. phys. ökon. Ges. v. J. 1775, S. 275—282.

Vom Nutzen des Kalkes auf Seereisen, das Wasser zu versüßen und trinkbar zu machen, siehe unter Meerwasser.

In einer Mischung von Mistlake und Kalk, pflegt man das Saatgetreide einzuweichen, um den Samen vor den Mäusen zu schützen, s. unter Feldmaus im Art. Maus.

Zur Vertreibung der Erdflöhe, bestreuet man die jungen Pflanzen mit feinem ungelöschten Kalke; s. Th. XI, S. 289.

Von dessen Gebrauche gegen die Feldschnecken, s. im Art. Schnecke.

Man bedient sich ferner des Kalkes zum Bleichen der Leinwand und der Wäsche, welches aber, wie ich bey dem Leinwandbleichen zeigen werde, schädlich und daher in einigen Ländern verboten ist.

Wenn man wünscht, daß gewisse thierische Körper sich schnell verzehren sollen, bedient man sich eben-

ebenfalls des Kalkes, wie man z. B. bey den Seuchen unter dem Viehe zu thun pflegt, wenn man mehrere Körper in eine Grube bringen muß.

Von dem Gebrauche des mit Seife vermischten ungelöschten Kalkes, zur Vertilgung der Muttermäler, s. in M.

Des Nutzens des ungelöschten Kalkes bey Bienenstichen, ist im IV Th. S. 753, Meldung geschehen.

In der Chemie, kann man durch den ungelöschten Kalk allen Schwefel, mineralische und animalische Fettigkeit, wie auch vegetabilische Oehle und Spiritus so reinigen; daß sie dadurch stärker und feiner werden.

Durch die Auflösung der öhlichten Theile befördert der Kalk die geistige Gährung; und aus eben dem Grunde kann die Wirkung und der Nutzen desselben bey dem Zucker und Seifensieden erklärt werden. Die mit einer hervorragenden Einfassung versehene Grube, worin das zum Zuckersieden nöthige Kalkwasser zubereitet wird, wird Kalkback, oder Kalkkasten, genannt; s. u. Zucker.

Vom Kalke und Auripigmente, wird, wie ich an seinem Orte ausführlicher zeigen werde, die sympathetische Tinte zubereitet, womit man sichtbare und unsichtbare Buchstaben nach Gefallen schreiben kann.

In den Glashütten bedient man sich des Kalkes, die weiße Farbe des Glases dadurch zu erhöhen.

Mit dem an der Luft zerfallenen ungelöschten Kalke, giebt der weiche und frische Käse den sehr festen Kitt, den man gemeiniglich Lutum sapientiae nennt; siehe Kitt.

Von den Färbern wird der Kalk zur Verfertigung einiger Farben gebraucht, und von ihnen unter die nicht färbenden Ingredienzien gerechnet; es ist aber der Gebrauch desselben nur den Schönfärbern erlaubt. Bey den Waidkupen hält man, wenn die Gährung

eingetreten ist, deren Uebergang in die Fäulung durch einen Zusaz von gebranntem und mit Wasser gelöschten Kalk ab; auch wird der Kalk hier deswegen gebraucht, weil er auflösende Kräfte gegen Körper, die in bloßem Wasser nicht auflösbar sind, besizt, welche Eigenschaft er gegen die färbenden Theile des Waids und des Indigs in einem hohen Grade äussert.

Die Loh- und Weißgärber bedienen sich des Kalkes zur Garmachung und Zubereitung der Häute und Leder. Die Grube, worin sie den Kalk zur Einäscherung der Leder zurichten, wird der Kalkäscher genannt. Ein Mehreres davon s. im Art. Leder.

Von dem Gebrauche des Weißen des Kalkes zur Farbenmischung bey dem Frescomalen, s. im XV Th. S. 11, f.

Der Seiler beizt seine Lunten in Kalkwasser ein, damit sie desto sicherer Feuer fangen; siehe Lunte.

Die Dämpfe, welche bey dem Brennen des Kalkes aufsteigen, äussern oft gefährliche Wirkungen.

Ein vornehmer Mann gieng, nachdem er sich durch starke Bewegung sehr erhizt hatte, zu einem Ofen, worin kurz zuvor Kalk gebrannt worden war; er fiel davon in ein sehr heftiges Niesen, und er mußte oft hundertmal nach einander niesen. Diese Anfälle kamen zu gewissen Zeiten, vornämlich, wenn er in eine heftige Leidenschaft gerieth, oder sich starke Bewegung gemacht hatte, wieder, und er konnte sich, ungeachtet er die kräftigsten Mittel dagegen gebrauchte, einige Jahre hindurch nicht davon los machen. Hofmann's Med. rat. systemat. Th. 2, S. 297, f.

Ein Mann, welcher zu Dublin bey den Kalkbrennereyen arbeitete, bemerkte, daß zu einem Ofen, welcher angezündet war, ein sehr dicker Rauch heraus gieng; er lief also hinzu, um Luft zu machen, erstickte aber plözlich von den Dünsten. Einer seiner Cameraden wollte ihm zu Hülfe kommen, und fiel, wie er, todt nieder. Drey andere Arbeiter wollten beyden helfen, und hatten dasselbe Schicksal.

Ende

Endlich lief auch die Frau eines dieser Unglücklichen hinzu, und beynahe wäre auch sie ein Schlachtopfer ihrer Zärtlichkeit geworden, wenn man sie nicht bey Zeiten zurück gezogen hätte.

No. 25 der Gazette salut. v. J. 1761.

Hofmann sahe viele davon in Engbrüstigkeit, Schlaflosigkeit, und in ein auszehrendes Fieber verfallen, welches sich zulezt mit dem Tode endigte.

Wie man sich gegen diese Unglücksfälle verwahren, und den Verunglückten zu Hülfe kommen müsse, habe ich im XVIII Th. S. 438, fgg. und 441, fgg. gezeigt.

Daß die Pferde der Kalkbrenner gemeiniglich sehr zur Räude geneigt seyn, s. unter Räude der Pferde.

Aeusserlich auf die Haut, selbst auf die Haut eines todten Thieres gebracht, äussert der ungelöschte Kalk eine fressende Schärfe. Am heftigsten sind die Wirkungen desselben, wenn er innerlich genommen wird. Er ist ein Gift, welches sehr heftig auf den Magen und die Eingeweide wirkt, daher ihn die alten und neuen Schriftsteller zu der Classe der schärfern Gifte gezählt haben. Er greift den Körper, wie die schärfsten alkalischen Salze, an, und ist ein Gift, welches zusammen zieht, verstopft, austrocknet und tödtet.

Eine Weibsperson, nachdem sie zwey Aepfel gegessen hatte, welche aus Unvorsichtigkeit in einen Sack gethan worden, in welchem zuvor ungelöschter Kalk gewesen war, und welcher sich an diese Aepfel angesezt hatte, wurde in weniger Zeit darauf von einer starken Hize und Brennen in dem Halse und Schlunde überfallen; sie empfand Magendrücken, und bekam einen unlöschbaren Durst, worauf eine Geschwulst des Unterleibes und Convulsionen erfolgten.

Ein achtjähriger Knabe, welcher ungelöschten Kalk verschluckte, bekam sogleich das heftigste Fieber, einen unauslöschlichen Durst, und entsezliche Schmerzen im Schlunde und Unterleibe. Der Leib war verstopft, und der Appetit gänzlich verschwunden. Am 9ten Tage starb er.

Die Zufälle von verschlungenem Kalke, werden am sichersten durch erweichende und schleimige oder

öhlige Sachen, als: Butter, Oehl, fette Brühen, Milch ꝛc. die man durch den Mund und durch Klystiere in großer Menge beybringt, gemildert und gehoben.

Der gelöschte Kalk ist zwar bey weitem nicht mehr so scharf, als der ungelöschte, indessen giebt er doch schädliche, und unter gewissen Umständen giftige Dünste von sich. Es ist eine durch die Erfahrung vielfältig bestätigte Wahrheit, daß die Ausdunstung des Kalkes von neu gemauerten und getünchten Zimmern, schädliche Folgen für diejenigen nach sich zieht, welche dergleichen Zimmer bewohnen, oder nur des Nachts darin schlafen. Die gemeinsten Folgen davon sind, ein anhaltendes Niesen, ein zusammen gezogener Schlund, ein mühsames Athemholen, mit einem Fieber verknüpft ꝛc.

Drey Kinder lagen einige Nächte in einer Kammer, die erst vor kurzem mit frischem Kalke beworfen war. Sie bekamen insgesammt ein Halsweh, woran sie in 2 Tagen erstickten.

Hofmann's Med. rat. systemat. Th. 2, S. 297.

Als C. Marius den Tod des M. Catulus beschlossen hatte, sperrete sich dieser in ein neu getünchtes Zimmer ein, und ließ es recht stark einheizen; und so brachte er sich um das Leben.

Valerius Maximus, l. 9, c. 9.

Mehrere Beyspiele gefährlicher Folgen, oder von Todesfällen, findet man in Hrn. Prof. Gmelin allg. Geschichte der Gifte, Lpz. 1776, 8. S. 245.

Was man zu beobachten habe, um ein neu gebautes Haus oder Zimmer ohne Gefahr der Gesundheit beziehen zu können, habe ich im XXII Th. S. 362, f. gezeigt.

Schon äusserlich angebracht schadet dieser Kalk, ob ich es gleich nicht wage, mit Hofmann (*) den Tod eines großen Gottesgelehrten, dem ein Arzt in der Pleu-

(*) Med. rat. system. Th. 2, S. 298.

Pleuresie mit Frieſel, einen Umſchlag aus Branntwein und Kalk auf die Bruſt legen ließ, oder mit Lindeſtolpe (*) den Tod des Studenten, dem ein Afterarzt in Kopfſchmerzen einen Umſchlag aus Kalkwaſſer um den Kopf machen ließ, auf ſeine Rechnung zu ſchreiben.

Mittel wieder den Kalk, der ins Auge geſprungen oder gefallen iſt, habe ich im III Th. S. 22, angeführt.

Noch gefährlicher ſind die Folgen, wenn er hinunter geſchlungen wird, und wenn ſie ſich auch nicht ſogleich in einer auffallenden Stärke zeigen, ſo werden ſie doch durch einen anhaltenden Gebrauch, vornämlich unter den Nahrungsmitteln, deſto hartnäckiger, unheilbarer, und gewiſſer tödlich.

Ein angeſehener Mann bekam auf einmal mit ſeiner ganzen Familie, welche mit ihm an Einem Tiſche ſpeiſete, einen Schwindel, ein Brennen in der Kehle, erbrechen und Bangigkeit. Man konnte keine andere Urſache finden, als daß von einer neu getünchten Wand Kalkblumen in die Speiſen gefallen waren (**). Auch Amatus Luſitanus bemerkte (***), daß die Handwerker, die mit Kalk umzugehen haben, gröſten Theils in Seitenſtechen, Blutſpeyen, oder langſame Auszehrung verfallen, und Lungengeſchwüre bekommen; und Stenzel (****) hat viele Beyſpiele junger Frauenzimmer geſehen, die, weil ſie, um die damalige Hoffarbe zu erhalten, den Kalk von den Wänden abkratzten und hinunter ſchlangen, in Bleichſucht, Lungenſchwindſucht, Verhärtungen der Eingeweide, und andere gefährliche Uebel, die ſich mit einem elenden Leben und mit dem Tode endigten, verfielen.

Das war auch einer von den vielen unwürdigen Kunſtgriffen, deren ſich der falſche griechiſche Kaiſer Emanuel bediente, das Heer des occidentaliſchen Kaiſers

(*) De venenis, S. 91. 92.
(**) *Tulpii* Obſ. L. 3, c. 41.
(***) Cent. IV. cur. 41.
(****) In den Anmerk. zu Lindeſtolpe de venenis, S. 95.

sers Conrad III. zu zerstören, daß er nämlich Kalk unter das Mehl mischen ließ, welches Conrad für seine Leute aufkaufte (*).

So mischten die Bäcker in London, in einer Theurung, gelöschten Kalk und gebrannte Knochen unter das Brod; aber der Genuß dieses Brodes erregte hartnäckige Verstopfungen, unheilbare Bauchflüsse, und zuweilen einen plötzlichen Tod. Siehe Th. VI, S. 761, f.

Ohne Zweifel haben die vielen erdhaften Mittel, welche vormals Gesunde zur Verwahrung, und Kranke zur Heilung, in so großer Menge verschlingen mußten, nicht selten ähnliche Wirkungen im Kleinen gehabt.

Zuweilen ist auch der Wein damit verfälscht, und gemeiniglich hat er alsdann eine sehr schöne Rubinfarbe. Ein solcher Wein aber verursacht Stein und Gicht. Ein mehreres davon wird im Art. Weinverfälschung vorkommen.

Von Verfälschung der weißen Magnesie mit Kalkerde, und wie solches zu entdecken sey; s. unter Magnesie.

Vom Füttern der Pferde mit Kalk; s. unter Pferd.

Kalk,

(*) Ich folge hier, mit Hrn Gmelin, den klaren Worten eines unparteyischen griechischen Geschichtschreibers, welcher gewiß die Ehre seines Kaisers gerettet hätte, wenn es ihm möglich gewesen wäre, diese Schandthat zu verbergen, oder ihr einen Anstrich zu geben, nämlich des Nicetas. in seiner Ιστορια. interpr. *Hier. Wolff.* Par. 1647. L. 1, §. 5, S. 45. Σισιδε οι και τοις αλφιτοις εμφιροντες τιτανον, εποιουν τα σιτα ολεθρια. Ich weiß wohl, daß die meisten lateinischen Schriftsteller, vornemlich Sabellicus rapsod. hist. L. 4. Enn. 9, S. 705, von Gyps sprechen; allein ich finde die Bedeutung des Wortes τιτανον als Kalk gewöhnlicher, als das andere; und die Erfahrung der folgenden Zeiten hat bewiesen, daß auch Kalk in dieser Mischung und Verbindung schädlich genug, und sogar tödtlich, seyn kann.

Kalk, (Binde-) } s. oben, S. 621.
— — (Bitter-) }
— — (Bruch-) s. oben, S. 730.
— — (Erd-) s. oben, S. 730; dessen Gebrauch zum Düngen, S. 742, f.
— — (erdichter) s. oben, S. 720.
— — (Everschalen-) s. oben, S. 737.
— — (gebrannter) s. oben, S. 636.
— — (geflößter) s. oben, S. 758.
— — (gelöschter) s. oben, S. 621, und 753, fgg.
— — (Gyps-) s. oben, S. 621, und 768.
— — (Korallen-) s. oben, S. 737.
— — (lebendiger) s. oben, S. 621, und 636.
— — (Leder-) s. oben, S. 621.
— — (Märgel-) s. oben, S. 730.
— — (Mauer-) s. oben, S. 622, und 768.
— — (metallischer) s. oben, S. 610, 615, fgg. und 619, f.
— — (Muschel-) s. oben, S. 621, und 736.
— — (roher) s. oben, S. 622.
— — (Spar-) } s. oben, S. 621, und 730.
— — (Staub-) }
— — (steinartiger) s. oben, S. 620.
— — (Stein-) } s. oben, S. 621.
— — (Strauch-) }
— — (trockner) s. oben, S. 621.
— — (ungelöschter) s. oben, S. 621, und 636.
— — (versenkter) s. oben, S. 758.
— — (verwitterter) s. oben, S. 621.
Kalkartig, s. oben, S. 611.
Kalk-Aescher, s. oben, S. 788.
Kalkback, s. oben, S. 787.
Kalk-Bank, s. oben, S. 754.
Kalk-Beere, ein aus Kalinkenbeere verderbtes Wort; s. oben, S. 609.
Kalk-Berg, s. oben, S. 629.

Kalk-Bäule, im g. L. und bey den Aerzten, Beulen an den Gliedern der Podagristen, welche mit einer kalkartigen Materie angefüllt sind. Siehe Podagra.

Kalk-Brennen, s. oben, S. 636, fgg.

Kalk-Bruch, s. oben, S. 629; ihre Regalität, S. 739, f.

Kalk-Brühe, bey verschiedenen Arbeitern, ein mit vielem Wasser verdünneter Kalk; besonders bey den Weißgärbern, bey welchen die Einweichung der Felle in solche Kalkbrühen das Aeschern genannt wird. Siehe unter Leder.

Kalk-Düngung, s. oben, S. 768, fgg.

Kalk-Erde, eine kalkartige Erde, welche im Feuer die Eigenschaft des Kalkes annimmt, s. oben, S. 623, fgg. und 746, fgg.

Im Bergbaue pflegt man in engerer Bedeutung alle diejenige Metalle mit diesem Namen zu belegen, welche in weicher und flüssiger Gestalt in der Erde angetroffen, und daher auch, weil sie alsdann einer Milch nicht unähnlich sehen, Bergmilch genannt werden, wohin auch die metallischen Guhren gehören.

Kalk-Flecke, Fr. Chaux crue, bey den Pergamentmachern, Fehler im Pergament, die manchmal einen Riß oder Bruch verursachen. Siehe unter Pergament.

Kalk-Grube, s. oben, S. 754.

Kalk-Guß, ein Kunstwort der Mäurer. Wenn in einem gewölbten Fundamente die erste Bank, oder die erste Grundlage auf der bloßen Erde, oder auf einem Roste, mit Kalk und Sandsteinen geleget, und mit blauen Steinen die Zwischenräume ausgezwickt sind, wird ein Guß von Kalk über diese Lage oder Bank gegossen, um alle Zwischenräume dadurch zu verbinden. Der Kalkguß besteht aus mehr Sand als Kalk, und wird mit Wasser verdünnt und aufgegossen. Auf die-

diesen Kalkguß folgt dann die Mauer, oder die zweyte Bank.

Kalk-Hacke, s. oben; S. 756.

Kalk-Hütte, s. oben, S. 636.

Kalk-Kasten, s. oben, S. 754.

Kalk-Kelle, s. Kelle der Mäurer.

Kalk-Kraut, Gypskraut, Gypsophila *Linn.* ist bey Linné und Miller eine Gattung Pflanzen mit 10 Staubfäden und 2 Staubwegen, deren Blumenkelch glockenförmig und eckig ist, und aus einem, deren Blumenkrone aber aus 5 eyrunden und fest aufsitzenden Blättlein besteht, und deren Samencapsel kugelrund ist, und nur 1 Zelle hat. Linné hat 12 Arten, davon aber nur zwey, nämlich das Kriechende Kalkkraut, Gypsophila repens *L.* und das Mauerkalkkraut, Gypsophila muralis *L.* bey uns an den Wegen wachsen. Sie haben vermuthlich mit der nahe verwandten Seifenwurzel und dem gemeinen Seifenkraute gleichen Nutzen. **Prevot** rühmt das letztere besonders in den Hämorrhoiden an.

Kalk-Kute, s. oben, S. 754.

Kalk-Leber, s. Schwefelleber.

Kalk-Löschen, s. oben, S. 753, fgg.

Kalk-Magazin, s. oben, S. 742.

Kalk-Märgel, s. Märgel.

Kalk-Milch, L. Lac calcis, Fr. Lait de chaux, wird das Wasser genannt, in welchem man Kalk löscht, wenn dasselbe durch die feinsten Theilchen dieser Materie weiß, wie Milch, geworden ist.

Kalk-Mörtel, s. oben, S. 768.

Kalk-Mühle, eine Mühle, auf welcher der Gypskalk gemahlen wird; s. Th. XX. S. 432.

Kalk-Ofen, ein Ofen, worin Steine zu Kalk gebrannt werden; s. oben, S. 636; zum Brennen des Steinkalkes, S. 640, fgg.; zum Brennen des Erdkalkes, S. 730, fgg. In weiterer Bedeutung auch das Ge-

Gebäude, worin sich derselbe befindet, und die ganze dazu gehörige Anstalt.

In der Chemie führt auch ein jeder Calzinirofen diesen Namen.

Kalk-Oehl, L. Oleum calcis, Fr. Huile de chaux, nennt man diejenige Feuchtigkeit, welche sich durch die Zerfließung des aus Salzsäure und Kalkerde bestehenden erdichten Mittelsalzes (Sal ammoniacum fixum) erzeugt.

Kalk-Putz, s. unter Mauer.

Kalk-Rahm, s. oben, S. 762.

Kalk-Röse, vielleicht richtiger Kalkröste, in einigen Gegenden, z. B. im Lüneburgischen, ein mit Holz schichtweise vermischter Haufen Kalksteine, welche zu Kalk gebrannt werden sollen. An andern Orten der Kalkrost, welchen Namen auch zuweilen der ganze Haufe Kalksteine führt, welcher auf einmal zu Kalk gebrannt wird, und sonst auch ein Brand heißt.

Kalk-Rost, s. im vorhergeh. Artikel.

Kalk-Salz: 1. Das aus dem Kalke mit den Säuren erhaltene Mittelsalz, als: bernsteinsaures, sedativsaures ꝛc. s. oben, S. 748.

2. Auch das Mauersalz, Aphronitrum, Nitrum calcarium, Nitrum murarium, ist im g. L. unter diesem Namen bekannt.

Kalk-Schaufel, womit die Weißgärber den Kalkäscher umrühren; siehe unter Leder.

Kalk-Scheune, s. oben, S. 661.

Kalk-Schiefer, ein kalkartiger Schiefer; s. Schiefer.

Kalk-Schlotten, oder Kalkschlatten, nennt man im Mannsfeldischen große Höhlen; die man im Kalkgebirge antrifft, denen die Wasser zufallen, daher man Stollen darnach treibt, um die Wasser abzuzapfen.

Kalk-Schutt, dessen Gebrauch; s. unter Mauer.

Kalk-Sinter, s. unter Sinter.

Kalk-

Kalk-Sode, s. oben, S. 732.
Kalk-Spath, s. unter Spath.
Kalk-Stein, s. oben, S. 625, 628, fgg. und 767, fgg.
Kalk-Streicher, Fr. Goupillon, nennt der Pergamentmacher, 2 oder 3 an das Ende eines Stockes gebundene schlechte Felle, um damit die aufzubreitenden Pergamenthäute auszustreichen. Siehe unter Pergament.
Kalk-Wasser, s. oben, S. 771, fgg.
Kalken, s. oben, S. 610.
Kalkicht, kalkig; s. oben, S. 611.
Kalkiren, Fr, calquer, s. Calkiren, im VII Th. S. 535.
Kalmünz, ein wohlgebauter Marktflecken nebst einem Schlosse im Neuburgischen, an der Nab. Es ist daselbst ein Pflegamt. Ehemals wurde allda Geld gemünzet. Gegenwärtig werden daselbst sehr gute Saiten verfertigt.
Kallundborg, Callunda, eine der nahrhaftesten Städte auf der dänischen Insel Seeland, mit einem Hafen, welcher, nach dem zu Koppenhagen, der beste im Lande ist, daher die Einwohner eine ziemliche Schiffahrt treiben, wie denn insonderheit viel Malz von hier ausgeschiffet wird. Es ist auch hier die gewöhnliche Ueberfahrt von 12 Meilen nach Aarhuus in Jütland, zu deren Behuf wöchentlich zweymal gewisse Schmacken zwischen beyden Städten gehen.
Kalm, die Seestille; siehe Kalmen.
Kalmandar, eine ostindische gedruckte oder gemalte Leinwand; siehe Zitz.
Kalmande, Kalmandre, eine Art Rasch; s. Calmande, im VII Th. S. 536.
Kalmang, Kalmank; siehe Calamank, im VII Th. S. 523, fgg.

Kalmäuser, im g. L., ein Mensch, welcher sich in der Einsamkeit dem Nachdenken überläßt.

Daher *kalmäusern*, in der Einsamkeit dem Nachdenken nachhängen.

Man hat von diesem fremd klingenden Worte allerley seltsame Ableitungen versucht. Frisch läßt es von kahle Maus, d. i. Fledermaus, Fr. Chauve-souris, abstammen weil ein solcher Mensch seine Tage in der Einsamkeit zubringe, wie eine Fledermaus in der Finsterniß; Andere von dem Hebr. כל־סוסר alles wissend; anderer Muthmaßungen zu geschweigen. Die letzte Hälfte ist ohne Zweifel das ehemalige Nieders. musen, Engl. muse, Holl. muisen, muiseneren, scharf nachdenken; siehe **Muße**, wovon auch **Duckmäuser** abstammet. Die erste Hälfte, welche den meisten Wortforschern die dunkelste gewesen ist, scheint das folgende kalm, stille, ruhig, zu seyn, **Kalmäuser** für Kalmmäuser. Beyde Begriffe, sowohl der Stille, der Einsamkeit, als des Nachdenkens, sind mit diesem Worte wesentlich verbunden. Gemeiniglich ist es ein Spottwort, womit verächtlich diejenigen beleget werden, welche dem Studieren vor andern fleißig obliegen.

Kalmen, ein nur in den gemeinen Mundarten einiger Gegenden, besonders Meißens, übliches Wort. Der Kranke **kalmet**, sagt man daher, wenn er in der Stille, gleichsam in einem halben Schlummer und seiner halb unbewußt, liegt.

Kalm, ist auch in andern Gegenden noch für still, ruhig, besonders von der Luft und dem Meere, üblich, und in einigen oberdeutschen Gegenden ist der **Kalm** die Windstille auf der See, Ital. Calma, Fr. **Calme**.

Kalmi, eine Art Indiennen oder gemalte Leinwand; siehe **Calmi**, im VII Th. S. 537.

Kalmia L. Kalmische Pflanze; s. Löffelbaum.

Kalmücken, L. Calmuchi, F. Calmoucks, sind asiatische Völker, welche in der großen Tatarey, um die caspische See und den Fluß Wolga wohnen. Der Name **Kalmücke**, wie ihn die Russen schreiben, kömmt

kömmt eigentlich von Chalmack oder Chalimack, mit welcher Benennung die Tatarn einen Abtrünnigen andeuten, her. Und eben dieses tatarische Wort hat zu dem Namen Kalmücke Anlaß gegeben, ungeachtet einige Kalmücken ihren Nahmen von Gal und Aimak ableiten. Ersteres bedeutet auf Kalmückisch Feuer, und letzteres zeigt eine Abtheilung der Ulessen oder Stämme an, von welchen sie herzukommen vorgeben. Die verschiedenen Stämme der Kalmücken haben indessen den allgemeinen Namen Oijud oder Oijud.

Alle Kalmücken sind mittelmäßiger Statur, und eher klein als groß; alle wohlgestaltet, und nur wenig gebrechlich; alle schlank und hager von Gliedern, niemals aber fett und corpulent. Ihre Gesichtsfarbe ist ziemlich weiß; ihre Leibesfarbe aber, zumal bey dem Mannsvolke, gelbbraun, weil sie in der Jugend fast nacket in der Sonne und in dem Rauche ihrer Zelte herum laufen. Nach den Reisebeschreibungen sollte man glauben, daß ihre Gesichtsbildung höchst ungestalt und fürchterlich ist. Aber nein! Man findet unter ihnen bey beyden Geschlechtern, viele runde, angenehme und schöne Gesichter. Bloß die etwas schief liegenden Augenwinkel und Augenbraunen, die kleine, oben breite und eingedruckte Nase, sind an ihnen eigen und characteristisch. Sie haben alle ein pechschwarzes, nie abänderndes Haar, welches sie schon mit auf die Welt bringen. Das erwachsene Mannsvolk läßt von dem starken Barte nur einen Stutzbart, und einen kleinen Zopf an der Unterlippe stehen; ganz alte Leute und Geistliche ausgenommen, die auch einen Bart am Kinne tragen. Das übrige Haar, auch am Leibe, wird theils ausgerauft, theils abgeschoren. Die Knie stehen immer sehr auswärts, nicht von Natur, sondern

vom

vom Sitzen auf den Fersen und vom beständigen Reiten.

Ihre Gemüthsart hat sehr viel gutes. Sie sind gesellig, gastfrey, offenherzig, dienstfertig, und gewissermaßen immer lustig. Ihre Hauptfehler hingegen sind Müßiggang, Unreinlichkeit und Verschlagenheit, welche sie oft mißbrauchen. Ob sie gleich durchgängig etwas cholerisch sind, so leben sie doch unter sich recht einträchtig; sie theilen gern alles, was sich genießen läßt, unter einander, und behalten nichts für sich allein. Aber von ihren Gütern geben sie nichts weg. So diebisch man sie auch beschrieben hat, so vergreifen sie sich doch nicht leicht an ihres gleichen, es sey denn aus Feindschaft oder Rache.

Ihre Tracht besteht in einem langen Oberkleide, nach polnischer Art, in einem Unterkleide, welches der Länge nach zugeknöpft ist, und mit einem Bunde oder einer Schärpe um den Leib befestiget wird. Darunter haben die Vornehmen noch ein kurzes vorn offenes Hemd, und weite leinene Hosen; Arme aber keines. Bis auf das Oberkleid und die Stiefeln ist die Weibertracht von der Kleidung der Männer wenig unterschieden, nur etwas zierlicher und von besserm Zeuge. Vornämlich unterscheidet sie der Kopfputz. Das Mannsvolk hat durchgängig den Kopf geschoren, und läßt nur etwas hinter der Scheitel, recht in der Mitte, des Haarkopfes, einen Schopf wachsen, welcher in einen oder mehrere Zöpfe geflochten wird. Einige tragen kleine Hüte von überzogenem Filze, fast wie die chinesischen; Andere aber kleine runde Pelzmützen. Weil die Mützen bis an die Wurzeln der Ohren reichen, so haben alle Kalmücken, wie die Tataren, weit vom Kopfe abstehende, und noch dazu von Natur etwas große Ohren. Den Knaben wird schon von Kindheit an der Kopf geschoren. Das weibliche Geschlecht hingegen verliert nicht gern ein Haar vom K-

Kopfe. Die kleinen Mädchen laufen, wie Furien, mit straubigen Haaren herum. Im 10ten bis 12ten Jahre aber, da ein kalmückisches Mädchen schon mannbar wird, flicht man den Dirnen das Haar in viele Schnüre, und schlägt diese um den Kopf. Nach der Verheurathung löset man diese Haarflechten auf, und macht daraus zwey große geflochtene Zöpfe, die über beyde Schultern herab hängen; von gemeinen Weibern auch wohl in ein Futteral oder eine Einde von Leinwand, gleich unsern Haarbeuteln, geflicht werden. Die Weiber tragen auch insgesammt runde, sehr platte, mit einem Pelzrande oder Aufschlage umgebene Mützen, die nur den obersten Theil des Kopfes bedecken. Vornehme haben etwas höhere auch runde, mit einem breiten, vorn und hinten aufgeschlitzten Aufschlage, und oben einem starken Quaste.

Die Wohnungen der Kalmücken sind, wie bey allen asiatischen nomadischen Völkern, blose Filzhütten, die in Rußland unter dem Namen der kalmückischen Birken vorkommen, und deren Bauart sinnreich ist. Die Beschreibung und Abbildung derselben habe ich bereits im XXII. Th. S. 297, f. und der dazu gehörigen Fig. 1262, geliefert.

Alle häusliche Arbeit liegt blos dem weiblichen Geschlechte ob. Dieses muß für das Melken, für die Zurichtung der Thierfelle, und für die übrigen Wirthschaftsgeschäfte sorgen; es muß die Hütte abnehmen, wieder aufstellen, und alle Sachen aufpacken. Sogar muß das Weib dem Manne, wenn er verreisen will, das Pferd satteln und vor die Hütte führen. Die Weiber haben demnach so viel zu thun, daß man sie selten müßig findet, und doch verwenden sie einige Zeit auf Putz und Reinlichkeit. Die Männer dagegen beschäftigen sich nur mit Ausbesserung und Verfertigung der Hütten; ihre übrige Zeit bringen sie bey der Heerde, auf der Jagd, oder mit Müßiggange und

Lustbarkeiten zu. Im Sommer haben die Kalmücken bey ihren zahlreichen Heerden einen Ueberfluß an Milch, und diese ist ihre vornehmste Nahrung. Die Stutenmilch ist ihnen die angenehmste, weil sie bloß gesäuert, schon spirituös und berauschend wird. Sie halten daher mehr Pferde, als Kühe. Ihre Stuten so wohl, als Kühe geben nicht anders Milch, als wenn das Kalb oder Füllen gegenwärtig ist. Die Stuten werden gemeiniglich alle Stunden auf der Weide gemolken; und da läßet man das Junge erst aussaugen, alsdann wird es zurück gehalten, und das Melken geht, wie gewöhnlich, vor sich. Bey den Kühen ist es genug, wenn man ihnen das Kalb nur zeigt; und wenn ein Kalb in der Geburt oder sonst verunglückt, so stopft man dessen Fell aus, so gut es seyn kann, und zeigt es der Kuh, so oft man ihr die Milch nehmen will.

Die frische Pferdemilch ist viel flüssiger als Kuhmilch, hat aber einen etwas laugenhaften Geschmack. Bey einer reinlichen Säurung bekommen sie einen überaus angenehmen weinsäuerlichen Geschmack. Sie setzt kaum einige Tropfen Schmant, und dient gar nicht zum Buttermachen. Desto reichlicher aber führt sie gährende und berauschende Bestandtheile. Im Sommer ist sie daher das gemeine Getränk, und wird fast allein zum Branntweinmachen gebraucht. Im Winter, wenn die Stuten wenig Milch geben, behilft man sich mit der Kuhmilch, die aber viel weniger spirituöses enthält. Die Milch zum Säuren wird in große lederne, oder andere Gefäße geschüttet, und hier säuert sie schon von selbst, oder es wird etwas von dem Reste einer vorigen Branntweindestillation, oder auch geronnene Milch aus dem Magen geschlachteter Lämmer, hinzu gethan. Die solchergestalt gesäuerte Milch wird in einem großen eisernen Kessel auf einen Dreyfuß über das Feuer gesetzt, der Kessel mit ei-

einem genau passenden hölzernen Deckel, mit einigen Luftlöchern, zugedeckt, und am Rande wohl verschmiert; nachher eine krumme hölzerne Röhre in eines der Luftlöcher fest eingesetzt, die in einen andern daneben in einem Troge voll Schnee stehenden Kessel geleitet, und solchergestalt der Branntwein, vermittelst unterhaltenen Feuers, aus der Milch übergetrieben. Dieses ist gänzlich eine Arbeit der Weiber. Von Kuhmilch bekömmt man etwa $\frac{1}{9}$, von Pferdemilch aber wohl $\frac{1}{5}$ der ganzen Quantität an schlechten Branntwein, den sie Araka nennen. Wenn das Abziehen geschehen ist, wird sogleich von dem Branntweine getrunken, und ein Gelag angestellet, bey welchem die Nachbarn sich versammeln. Dieser Branntwein wird selten so stark, daß er sich entzünden liesse, ausser wenn man ihn nochmals überzieht. Das ungemein saure Ueberbleibsel der Milch wird entweder mit frischer Milch vermischt, sogleich verzehret, oder zum Bereiten der Schaf- und Lämmerfelle genommen, oder, wenn es Kuhmilch gewesen ist, in Säcke gegossen und ausgedrückt, um die käsige Materie zu bekommen, und sie zu Käsen trocknen zu lassen. Die Schafmilch halten sie zum Milchbranntwein für völlig untüchtig, und nutzen sie nur zu Käse und Butter.

Im Sommer fehlt es ihnen niemals an Fleisch, welches sie theils durch die Jagd, theils von ihrem verunglückten und verreckten Viehe alsdann im Ueberflusse bekommen. Eigenes Vieh wird hingegen nicht anders, als etwa bey Vornehmen und bey grossen Solennitäten, geschlachtet. Sie essen das Fleisch fast aller Thiere und Vögel; besonders Dachse, Murmelthiere, Zieselratzen und Bieber; wie auch wilde Pferde; wilde Ziegen und Schweine, auch so gar Raubvögel. Das Wolfsfleisch, den Fuchs, und andere kleine Raubthiere essen sie mit Wiederwillen. Des Sommers schneiden sie das obgedachte überflüssige

Fleisch in schmale Streifen; trocknen es an der Sonne oder bey Rauchfeuer, und heben es zum Winter auf. Brod und Gräßwerk kaufen sie von den Russen, und machen wenig Aufwand davon. Sie selbst bauen es nicht. Doch kochen einige aus den getrockneten und gepülverten Knoten von der Phlomis tuberosa mit Milch einen Brey, essen auch die Erdnüsse (Lathyrus tuberosus) an Fleische gekocht. Statt des Thees bedienen sie sich des auf der trocknen Steppe wachsenden kleinen Süßholzes mit knotigen glatten Schoten (Glycyrrhiza aspera).

Die Felle und das Lederwerk werden von den kalmückischen Weibern auf folgendeweise gegärbet und bereitet. Wenn sie besonders feine Lämmerfelle sorgfältig zubereiten wollen, waschen sie dieselben zuvörderst in laulichem Wasser, und lassen sie darauf an der Sonne ausgebreitet etwas abtrocknen. Alsdann kratzen sie mit stumpfen Messern das Fleisch und Hautwerk von der Fleischseite ab, breiten die Felle auf eine Filzdecke, und bestreichen sie drey Täge, täglich 3 mal, mit den Hefen von dem Milchbranntweine, oder besser mit saurer Kuhmilch. Am vierten Tage lassen sie die Felle ganz austrocknen, und wirken sie sodann zwischen den Händen und auf dem Schooße, nach allen Richtungen, so lange durch, bis sie ganz weich sind. Hierauf räuchern sie die Felle, indem sie dieselben rings um eine in die Erde gemachte Grube, worin sie allerley Schmauchfeuer von faulem Holze und Miste unterhalten, an Stöcken, in Form einer Pyramide, aufhängen, und daran öfters umwechseln, damit sie alle gleichförmigen Rauch bekommen. Dieses Räuchern dauert etwa 1 Stunde. Die hiedurch etwas spröde gewordenen Häute werden aufs neue durchgewirket, mit gestoßener Kreide wohl eingerieben, abermals mit scharfen Messern geglättet, mit Kreide nochmals geweißet, und wohl ausgeklopfet. Wenn

sie

sie sich weniger Mühe geben, so bestreichen sie, zumal grobe Felle, mit einem Brey von Asche und Salzwasser, kratzen am folgenden Tage die Fleischseite rein, streichen einigemal saure Milch darauf, lassen sie eintrocknen, wirken sie durch, und weißen sie mit Kreide. Alles Pelzwerk, welches sie zu ihrem eigenem Gebrauche verarbeiten, wird von den Weibern mit feinen gespaltenen Sehnen von Pferden, Rindern oder Elendthieren, genähet, welche sie trocknen klopfen und alsdann ausfasen, und diese übertreffen alles Nähgarn an Festigkeit. Diejenigen aber, welche sie zum Verkauf bestimmen, nähen sie nur mit ausgefasetem Garne von Stricken zusammen. Aus den Pferde- und Rinderhäuten machen sie allerley Gefäße, bauchige Schläuche und Sattelflaschen mit einem engen Halse. Bloß durch das Räuchern können sie dem Leder solche Härte und Festigkeit geben, daß es von keinerley, weder kalten noch siedenden, Feuchtigkeit erweichet werden mag. Einige ihrer beschwerlichsten Arbeiten ist die Verfertigung des Torfes von Viehabfall, der in ihren holzlosen Steppen ihre einzige Feuerung ist. Sie kneten die Aepfel von Pferden und Kamelen mit frischen Kuhfladen vermittelst ihrer bloßen Hände durch einander, und bilden flache Kuchen daraus, die sie an der Luft trocknen werden lassen und sodann aufbewahren. Alle diese Dinge machen die Weiber

Die Männer führen dagegen, gewissermaßen, ein müßiges Leben, Sie sind insgesammt als Kriegsleute zu betrachten, welche ihre Habe und Familie beschützen müssen, und haben daneben die Hauptsorge für die Heerde auf sich; nebst der Ausbesserung der Hütte, und Verfertigung neuer für die auszustattenden Töchter. Sie helfen auch wohl in Zubereitung der Filze, womit sie ihre Hütte bedecken. Diese Zubereitung habe ich im XIII Th. S. 351, f. beschrieben.

Zu ihren Waffen haben die Kalmücken meistens Spieße, Pfeile, Bogen, letztere von Ahorn und auch von Horn. Die Pfeile sind verschiedener Art; kleine hölzerne, leichte mit schmalen oder breiten Eisen, und auch starke Kriegspfeile, mit starken spitzigen Eisen. Sie sind drey- und vierfach mit Adlerfedern befiedert. Wohlhabende Kalmücken führen indessen lieber Feuergewehr. Ein jeder wohlgerüstete Kalmücke hat auch seinen Panzer, nach orientalischer Art, mit Netzwerk von eisernen Ringen besetzt. Solche Panzer sind zum Theil sehr schön gearbeitet, und kostet das Stück 50 und mehr Pferde. Die kleine Eisenarbeit zu ihren Waffen wird von ihren Schmieden verfertigt, die andern bekommen sie durch den Handel. Die Jagd ist ein Hauptgeschäft der Kalmücken. Sie fangen die wilden Thiere mit Schlingen vortrefflich, schießen sie aber auch mit Pfeilen und Feuerröhren. Sie haben ungemein wohl abgerichtete Falken und Hunde.

Aller Reichthum der Kalmücken besteht in ihren Heerden. Ihr zahlreichstes Vieh sind Pferde und Schafe; Kamele und Rindvieh weniger. Ihre Pferde sind ziemlich hoch, und leicht von Gliedern; nicht stark und nicht zahm genug zu Zugpferden, und dabey überaus flüchtig. Da sie die elendeste Steppenweide gewohnt sind, kann man sie überall ohne Futter fortbringen; ja sie werden bey ordentlicher Fütterung zu wild und gefährlich. Es giebt Kalmücken, welche einige tausend Pferde besitzen; und das übrige Vieh in verhältnißmäßiger Menge. Die Hengstfüllen machen sie meistens zu Wallachen, indem sie den Hodensack am Ende wegschneiden, darauf die Schnur der Samengefäße fest halten, die entblößten Hoden zwischen den Nägeln abdrehen, und das abgerissene Ende der Schnur mit einem glühenden Eisen brennen. Eben so schneiden sie auch Lämmer und

Käl-

Kälber. Sie haben aber zu aller Jahrszeit Hengste bey den Stuten, damit es nie an säugenden Stuten fehle. Ihre Schafe haben, wie die kirgisischen, polsterförmige dicke Fettschwänze, halten aber in der Größe das Mittel zwischen den größern kirgisischen und kleinern russischen. Sie haben auch weniger haarichte Wolle, als die erstern, und sind seltener gehörnt, an Farbe meist weiß mit fleckigen Gesichtern. Sie haben unter den Heerden auch Ziegen mit hängenden Ohren, oft ungehörnt, buntfleckig, und an den Schenkeln mit langen Haaren artig bewachsen. Kamele sind bey ihnen minder zahlreich, weil diese Thiere sich langsamer vermehren; sie haben aber doch zu ihrer Nothdurft genug, und können auch welche verkaufen. Die Kamele gedeihen auf der kalmückischen Steppe, wegen der vielen Salzkräuter, vortrefflich, und fallen sowohl ein- als zweybuckelig. Mit diesen ihren Heerden überwintern die Kalmücken in der südlichsten Gegend der wolgischen Steppen, und längst dem kaspischen Meere. Mit Anbruche des Frühlinges ziehen sie sich nach und nach nördlich, und suchen, bis die Wolga in ihre Ufer zurück tritt, die hügelichen und quellenreichen Gegenden des Steppengebirges. Bey diesen ihren Zügen sind ihnen nun die Kamele sehr nützlich, weil sie darauf alles, was sie haben, Gezelte, Hausgeräth, Kisten, Säcke und alle Kleidungsstücke, packen. Die einbuckeligen, besonders weißen, welche sie bucharische nennen, dürfen zu nichts, als zu Fortbringung der heiligen Bücher, Götzen und heiligen Geräthschaft, gebraucht werden. Die Kamele werden gemeiniglich mit Schellen und Glocken gezieret, und es ist überhaupt ein angenehmer Anblick, den ein solcher Zug wandernder kalmückischer Gesellschaften und Familien giebt. Die Weiber und Kinder treiben die Heerden bey fröhlichen Gesängen,

und die Mannspersonen schwärmen zur Seite umher, und belustigen sich mit der Jagd.

Krankheiten sind bey den Kalmücken seltener, als bey andern gesitteten Völkern; doch giebt es unter ihnen, wegen des vielen verdorbenen Fleisches, welches sie essen, viele bösartige hitzige Fieber, darunter eine Art besonders ansteckend und hinreissend ist. Die Krätze ist unter ihnen sehr gewöhnlich, wie auch die Lustseuche. Die Pocken sind selten, doch, wenn sie einbrechen, äußerst schlimm. Sie sind stark mit Augenentzündung behaftet, welche von dem steten Rauche der Hütten, und dem unausstehlichen Brande der Sonne auf der gelblichen Steppe, entsteht. Des letztern wegen tragen viele Kalmücken einen Flor vor den Augen.

Alle kalmückische Stämme stehen von je her unter gewissen Oberhäuptern, oder kleinen Fürsten, die den Namen Nojonen führen, und die einen gemeinschaftlichen Chan haben, dem sie aber wenig gehorchen. Die Haufen, über welche ein solcher Nojon zu befehlen hat, heissen eine Uluß, davon jede wieder in gewisse kleinere Haufen oder Aimaks getheilet ist, über welche gewisse Saissango, oder Edle, zu gebieten haben. Ein Aimak theilt sich, der Viehweide wegen, nieder in Gesellschaften von 10 bis 12 Gezelten, die zusammen einen Charun, oder Kessel, ausmachen. Auch die Charuns haben ihre Aufseher. Die Nojons bekommen von ihren Unterthanen (denn diese Würde ist erblich,) jährlich einen Zehend von allem Viehe, und haben auch die Macht, sie zu strafen, doch nicht am Leben. Die kalmückischen Fürsten haben auch von langen Zeiten her Gesetze gemacht, welche vielleicht manche europäische beschämen. Man hat unter ihnen ein Gesezbuch in mongolischer Sprache, dem sich die Kalmücken im gemeinen Leben bedienen, welches vor Alters von ihren Fürsten und Priestern ver-

fer-

fertigt worden ist. Darin sind auf alle Verbrechen unter ihnen Strafen doch nicht am Leben, gesetzt, und sowohl den Fürsten, als Gemeinen, Verhaltungsregeln vorgeschrieben. Verrätherey und Ausbleiben bey gemeinschaftlichen Kriegszügen, werden mit dem völligen Verluste alles Vermögens gestraft. Der Todschlag wird nicht wieder mit dem Tode gestraft. Zanken und Schlägereyen werden nicht gelitten; und alle, die dabey nur Zuschauer gewesen sind und nicht gehindert haben, müssen ein Pferd zur Strafe geben. Der Diebstahl wird am schwersten, an Leibe und Gütern, außer der Erstattung des Gestohlenen, gestraft. So gar die größern und kleinen Aufseher müssen für die Diebstähle ihrer Untergebenen haften. Die Strafen bestehen, nach den Personen und Verbrechen, in einer Anzahl von großem und kleinem Vieh, welches theils der Nojon, theils die Geistlichkeit, theils der Kläger, bekömmt. Vornehme bezahlen auch mit Panzern und Helmen. Die höchste Strafe bey Fürsten ist 100 Panzer, 100 Kamele, und 1000 Pferde. Die geringste Strafe ist eine Ziege mit ihren Böcken, oder eine kleine Anzahl Pfeile. In ihren Gesetzen steht, daß ein verlobtes Mädchen nicht unter 14, und nicht später als im 20sten Jahre verheurathet werden soll. Läßt derjenige, mit dem sie verlobt ist, sie nach dem 20sten sitzen, so kann sie, mit Vorwissen des Nojon, einem Andern gegeben werden. Ein anderes Gesetz befiehlt, daß alle Jahre unter 40 Kibitken wenigstens 4 Mann heurathen, denen aus dem gemeinen Mittel 10 Stück Vieh, an dem Preise der Braut, gut gethan werden. Der gemeine Bekräftigungseid der Kalmücken ist, daß sie entweder die Oeffnung des Feuergewehres, oder die Spitze eines Pfeiles vor dem Mund setzen. In wichtigen Sachen haben sie die Feuerprobe, da der Schuldige ein glühendes Eisen einige Klaftern weit auf der

Spitze der Finger tragen muß. Viele besitzen solche Geschicklichkeit darin, daß sie die äußerst geschwinde bewegten Finger nicht verbrennen, und sich solchergestalt befreyen.

Ihre Religion und Glaubenslehre ist die so genannte lamaische, welche sie mit den Mongolen gemein haben. Sie kömmt sehr mit der indianischen oder bramanischen überein; sie hat aber auch in vielen Stücken und Ceremonien mit einigen christlichen Secten einen so hohen Grad der Aehnlichkeit, daß die Muthmaßung von Verwandschaft der bramanischen und lamaischen mit der christlichen nestorianischen Religion dadurch die größte Wahrscheinlichkeit erhält.

Die Kalmücken feyern gewöhnlicherweise 3 Tage in jedem Monate. Den ersten, am Tage nach dem Neumonde; den 2ten, am 15ten, und den dritten am 30sten. An diesen Tagen genießt kein eifriger Kalmücke, außer Milchspeisen und Milchgetränken, das geringste; und alle bringen ihre meiste Zeit bey den Gezelten ihrer Pfaffen zu, die vornehmsten gehen hinein, und die geringern sitzen herum, beten nach ihrem Rosenkranze, und singen, nebst dem Pfaffen, im Gezelte allerley Gesänge unter dem Lärme ihrer Instrumente ab. Diese Werkzeuge sind Paucken, Hörner, Janitscharenteller, Schalmeyen, kleine Glocken ꝛc. Die lärmenden Gesänge werden mit stillen Gebeten abgewechselt.

Der erste und vornehmste feyerliche Tag, womit die Kalmücken ihr neues Jahr anfangen, ist der erste Frühlingstag, und fällt auf den Neumond Aprils ein. Mit dem Neumonde des Junius fällt ein anderer geringer Festtag ein, an welchem sie 14 Tage lang bey ihren Pfaffen Mehl bringen; sie backen Kuchen, und sind vergnügt. Der dritte hohe Festtag fällt im Nov. auf dem neuen Decemberschein, und an diesem Tage brennen sie eine Art heiliger Kerzen vor ihren Göttern.

Sie

Sie bedienen sich an ihren Festtägen, auch überhaupt bey ihrem Gottesdienste, einer Art heiligen Zuckerwassers, welches wieder alles Unglück und auch wieder Krankheit helfen soll. Sie haben auch eine Art heiliger Pillen, welche, die Seele zu heiligen und von zeitlichen Dingen zu entfernen, dienen sollen. Daher gebrauchen sie solche vorzüglich in schweren Krankheiten, wenn der Tod fast unvermeidlich ist.

Bey einigen mit der Religion verwandten weltlichen Gebräuchen haben sie folgende Einrichtung. Wenn ein Kind geboren wird, stellt der Vatter ein Netz um das Zelt, und macht außen her, bis die Geburt vorbey ist, ein beständiges Lustgefecht mit einem Knittel in der Hand, um den satanischen Boten abzuhalten. Bey der Gebährenden sind Wehmütter, auch männliche Geburtshelfer. Die Wöchnerinn geht bisweilen schon den zweyten Tag wieder an die Arbeit, darf aber vor dem 40sten Tage nicht bey dem Gottesdienste erscheinen. Dem Kinde giebt der Vatter das erste vorkommende merkwürdige Wort zum Namen, bey vornehmen aber studirt der Pfaffe einen aus. Im 4ten Jahre geschieht mit dem Kinde eine Art von Firmelung. Ihre Verlobungen geschehen sehr frühzeitig, doch werden die Brautleute erst im 14sten Jahre, oder hernach, zusammen gegeben. Vor der Hochzeit wird, von der Braut und des Bräutigams Seite, alles wegen der Mitgabe, an Viehe, Gezelten, Betten, Kleidern, Hausgeräthe, u. s. w. verabredet, und hernach die Zusammengebung durch einen Pfaffen an einem glücklichen Tage, unter gewissen Ceremonien und bey einem Gastmahle verrichtet. Die Vielweiberey ist nach der kalmückischen Religion unerlaubt, doch wird es bey Vornehmen nicht so genau gehalten. Auch die Ehescheidung ist nicht recht unter ihnen. Sie begraben ihre Todten in die offene Steppe mit dem Gesichte gegen Morgen, nackt nur hingelegt, und mit dem

dem Kopfe auf einem Arme gleichsam ruhend. Andere Körper legen sie bisweilen in die Gehölze und Buschwerk; andere werfen sie in das Wasser, andere vergraben sie ordentlich in die Erde; andere bedecken sie nur mit Steinhaufen: und noch andere verbrennen sie. Die Art dieser Begräbnisse wird von dem Pfaffen bestimmet. Bey der Leiche werden Gebete, und hernach wohl auch Todtenmessen gehalten. Das Verbrennen der Leichen ist nur ein Vorrecht der Großen, der hohen Geistlichkeit und der Nojons, und einiger wenigen heiligen Personen. Die Asche derselben wird sorgfältig gesammelt, und zum Sitze ihres Dalai-Lama oder ihres obersten Priesters, zur Verwahrung abgeschickt.

Hrn. Pallas Reise, S. 307, fgg.
Hrn. Georgi Rußland, S. 399.

Kalmus, Calamus aromaticus; siehe Acorus, im I. Th. S. 385, fgg.

Kalotte, siehe Calotte, im VII Th. S. 537.

Kalt, (*) im schärfsten Verstande, aller Wärme beraubt. Da nun kein bekannter Körper in der Welt aller Wärme gänzlich beraubt ist, so giebt es auch keinen vollkommenen kalten Körper, daher kalt auch nur ein relativer Ausdruck ist, welcher einen geringern Grad von Wärme bedeutet, als ein anderer Körper hat; im Gegensatze des warm und heiß.

1. Ei-

(*) Bey dem Ulphilas kalds, bey dem Kero chalt, im Nieders. und Dän. kold, im Angels. ceald, im Engl. chill und cold, im Holländ. koude, im Schwed. kalt, im Lat. gelidus. Da die Kälte eine unangenehme Empfindung macht, so scheint es, daß kalt überhaupt schmerzhaft bedeutet habe, und da würde es nicht nur zu dem Hebr. קלה, Nieders. Kölen, der Schmerz, Nieders. kölen, heftig schmerzen, (siehe Qual.) gehören, sondern es würde auch begreiflich seyn, warum der Gegensatz von kalt im Lat. calidus, Ital. caldo, Fr. chaud genannt worden ist. Beyde bestehen in einer unangenehmen Empfindung.

1. Eigentlich.

(1) Ueberhaupt, weniger Kälte habend als ein anderer Körper. Die Brühe ist zu heiß, laß sie ein wenig kälter oder ein wenig kalt werden. Im Hüttenbaue sagt man, den Ofen kalt thun, wenn man das Feuer mäßiget. Siehe Kühl.

(2) In engerer Bedeutung.

a) Vom Feuer nicht erhitzt oder erwärmt. Der Ofen ist schon wieder kalt. Das Eisen kalt schmieden, ohne es zu glühen. Kaltes Wasser, im Gegensatze des warmen. Gern kalt trinken, ungewärmt. Kalte Speisen. Etwas Kaltes essen, ungewärmte Speisen, welche man auch kalte Küche zu nennen pflegt; s. Th. XXIV, S. 78. Kalte Hochzeiten, da alle Speisen nicht warm, sondern kalt aufgesetzt werden; s. eb. das. S. 80, f.

Die kalte Schale, eine besonders in den niedersächsischen Gegenden gebräuchliche Benennung einer kalten Suppe aus Bier, Wein, Milch, u. s. f. und eingebrocktem Brode, Semmel, Zwiebacken, Prezeln ꝛc. wozu man auch Zucker, Citronen u. d. gl. beymischt, und welche gemeiniglich aus einer Schale gegessen wird. Eine eben so gesunde Delicatesse in den heißen Sommertagen, als Gefrornes und Eisfrüchte in Welschland!

Die kalten Schalen werden mehr im Sommer, als im Winter, gegessen; die einzige Bierkalteschale ausgenommen, welche auch im Winter, wiewohl nur des Abends, gebräuchlich sind.

Zu den Bierkalteschalen nimmt man entweder Kofent, oder braunes oder weißes Bier. Eine Kofentkalteschale besteht aus Kofent (Nachbier) und klein gekrümmeltem Brode, mit Kochzucker, Honig oder Syrupp.

Wo es gebräuchlich ist, in der Aernde den Harkern auf dem Felde, zwischen der Mittags- und Abendmahlzeit, Vesper-

Vesperbrod zu geben, pflegt man diese Kalteschale, nebst Butter und Brod, zu reichen.

Da zu den Kalteschalen in der Aernde viel Brodkrume erfordert wird, wird die Rinde sodann dem Gesinde zum Verspeisen bey Tische vorgeleget. Gemeiniglich aber will das Gesinde nicht gern an die Rinde, sondern lässet sie liegen und noch härter werden. Man thut daher wohl, wenn es üblich ist, kein schwarzes Brod zu den Aerndesuppen zu gebrauchen, damit diese so viele von den Kalteschalen zurück gebliebene Rinden in gröbliche Stücke zerschnitten, mit Getränke oder Bier begossen und erweichet, sodann aber zu einer Kalteschale verbraucht werden, welche von dieser zerschnittenen und erweichten Rinde eben so schmackhaft, als kräftig, wird.

Die Bier-Kalteschale besteht entweder aus braunem oder weißem Biere.

Das braune Bier ist entweder süß, oder bitter, und man kann nicht aller Orten im Sommer die Wahl haben, da zu solcher Zeit hin und wieder nur allein bitteres oder Lagerbier gefunden wird. Es wird über fein, auf dem Reibeisen zerriebenes Brod, Bier gegossen, mit Zucker versüßt, und geriebene Citronschale mit unter gerühret.

Die Braunbierkalteschalen werden von schwarzem groben Brode noch kräftiger und wohlschmeckender, als von weißem, zumal wenn die braune Oberrinde allein dazu angewendet wird.

Mit dem Zerreiben der Citronschale verfährt man folgendergestalt. Man nimmt eine ganze Citrone in die Hand, und reibet das Gelbe der äußern Schale rings herum auf dem Reibeisen ab. Wenn man genug zu haben glaubt, muß man auf demselben Reibeisen noch Brod hinter drein abreiben, wodurch die an dem Eisen noch haftende Citronrinde mit fort genommen, und dem Brode einverleibet wird.

In heißen Tagen muß das Bier nicht zu früh aufgegossen werden, wenn die Kalteschale ein Labsal wider die abwechtende Hitze seyn soll. Am besten ist es, wenn eben die Kalteschale gegessen werden soll, das Bier aus dem Keller erst aufzugießen, damit es möglichst frisch schmecke.

Bit-

Bitteres, mit Zucker versüßtes, Bier in der Kaltenschale, will vielen nicht schmecken. Aber schwarzes grobes Brod hat in dem bittern Biere seinen besten Geschmack.

Will man auch das Zierliche hiebey beobachten, so werden dünne Citronscheiben ausgeschnitten, doch daß das äußere Gelbe nicht davon abgerieben sey.

Zu einer Weißbier-Kaltenschale nimmt man weisses geriebenes Brod, mit Zucker und geriebener Citronschale; es wird auch wohl klein gestoßener Zimmet darunter gerührt, oder obenher gestreuet.

Diese Kalteschale ist geachteter, als die Braunbierkalteschale, und muß zur Gastspeise vorgezogen werden, wenn man zwischen braunem und weißen Biere, oder Broihan, die Wahl haben kann. Sie wird auch sehr verbessert, wenn etwas weißer Wein dazu gegossen wird. Auch pflegt man wohl Citronscheiben einzulegen, oder auch klein gehackte oder fein geschnittene Citronschale hinzu zu fügen.

Unter die Bierkalteschalen für das Gesinde, pflegt man nichts Süßes zu thun, es müßte denn das Bier sehr geringe und unkräftig seyn. In guten und Mittelländern ist es gewöhnlich, sie denjenigen, die das Korn einführen, zum Vesperbrod zu geben, da unterdessen das Gespann ein Futter ausfressen muß. Auch ist eben daselbst eine Bierkalteschale das gewöhnliche Abendessen des Sonntags. Wenn das Bier aber sehr dünn ist, und den Magen mehr erkältet, als erwärmet, so ist dem Gesinde zur Winterszeit eine Suppe zuträglicher.

Kalteschale, (Bischofs-) s. in den Supplem. unter Bischof.

Kalteschale, (Erdbeer-) s. Th. XI, S. 271.
— — — (Heidelbeer-) s. Th. XXII, S. 751.
— — — (Himbeer-) s. Th. XXIII, S. 538, f.
— — — (Honig-) s. Th. XXV, S. 34, f.
— — — (Limonaden-) siehe in L.

Kalteschale, (Milch-) von süßer, saurer oder Butter-Milch; s. unter Milch.

Kalteschale, (Most-) s. unter Most.

— — — (Wein-) s. unter Wein.

Das kalte Lager, in den Salzwerken, wenn nicht gesotten wird: das Kalklager.

Ein kalter Schlag, im g. L., ein Donnerschlag, welcher nur schmettert, ohne zu zünden.

Nach einer noch weitern Bedeutung wird kalt bey verschiedenen Handwerkern und Künstlern auch von solchen Dingen gebraucht, welche ohne Hülfe des Feuers geschehen. Die kalte Vergoldung, welche mit bloßem in Königswasser aufgelöseten Golde geschieht; s. Th. XIX, S. 407. Das kalte Silber, eine Vermischung von Weinstein und Silberkalk, womit dasjenige, was mit Schmelz- und Brennsilber versilbert worden, zum drittenmale übersilbirt wird. Die kalte Presse, bey den Tuchbereitern, eine Presse, welche man den weißen, schwarzen und Scharlachtüchern giebt, die keinen Glanz haben dürfen, als wodurch nur das Sammetartige und Milde derselben vermindert werden würde, welches man doch nicht gern an ihnen vermißt.

b) Gemeiniglich ist die gewöhnliche natürliche Wärme des menschlichen Körpers der Maßstab, welcher die Kälte bestimmet; und da nennt man diejenigen Körper kalt, welche weniger Wärme haben, als unser Körper, und demselben daher bey der Berührung so viel Wärme benehmen, daß dadurch eine empfindliche Veränderung in uns entsteht. Das Eisen ist kalt. Das Wasser ist mir zu kalt. Kalte Hände haben. Es wird kalt, von der Witterung. Es ist heute sehr kalt. Kaltes Wetter, ein kalter Winter, ein kalter Wind. Eiskalt, ein hoher Grad der Kälte. Das kalte Fieber, ein Wechselfieber, welches

ches Frost und Hitze verursacht; im g. L. das Kalte, das Kaltweh. Der kalte Brand, s. Th. VI, S. 404. Das kalte Feuer, eine Krankheit der Pferde, s. Th. XIII. S. 16. Die kalte Pisse, oder kalte Seiche; s. Th. XXII, S. 32. Von kalter Natur seyn, weniger natürliche Wärme haben als andere Menschen. Auch die Empfindung, welche diese verminderte natürliche Wärme verursacht, heißt kalt. Es ist mir kalt. Es ward ihm kalt und warm.

2. Figürlich.

(1) Kalt bauen, sagt man von den Bienen, wenn sie ihre Honigwachskuchen so bauen, daß keiner den andern deckt, sondern man zwischen jeden hinein sehen kann; s. Th. IV. S. 432.

Eine kalte Fährte, bey den Jägern, eine Fährte, welche schon 24 Stunden alt ist, und keine Witterung mehr hat; eine alte Fährte, vornächtige Fährte, Spatfährte.

(2) Von verschiedenen Gemüthsbewegungen welche mit einer Empfindung der Kälte verbunden sind, als Schrecken, Angst ꝛc.

(3) Aller lebhaften Empfindung beraubt; im Gegensatze dessen, was im figürl. Verstande warm ist. Eine kalte Liebe. Der kalte Verfall des Verstandes, im Gegensatze des warmen Gefühles des Herzens. Sich kalt stellen, als wenn man nicht gerührt sey. Jemanden mit kaltem Blute ermorden; siehe Kaltblütig. In engerer Bedeutung, Mangel der Freundschaft habend, und darin gegründet. Sehr kalt gegen Jemand thun. Ein kalter Freund. Kalt gegen Jemand gesinnet seyn; siehe Kaltsinnig. Imgl. dessen Leidenschaften und Empfindungen schwer zu bewegen sind. Ein kaltes Herz. Wie auch, was nicht fähig ist, lebhafte Empfindungen hervor zu bringen. Ein kaltes Gedicht.

Daher bezeichnet Kalt in der Malerey eine Unvollkommenheit in dem Colorite, da nämlich den gemalten Gegenständen das Leben, und eine Wärme, die man in der Natur darin zu fühlen glaubt, fehlt.

Nicht nur die Thiere, die, so lange sie leben, eine innerliche Wärme haben, sondern auch Landschaften, wo die Natur in ihrer vollen Wirksamkeit ist, erwecken bisweilen eine Empfindung, die man mit der Wärme vergleicht. Überhaupt wendet man gar oft die Begriffe von Wärme und Kälte auf die Farben an. Gewissen Farben schreibt man so gar ein Feuer zu, und so scheinen andere kalt. Die schönen ganzen Farben, besonders wenn sie glänzen, erwecken den Begriff der Wärme; die gebrochenen und matten Farben aber, den Begriff der Kälte. Also ist jedes Gemählde, wo matte Mittelfarben herrschen, und welches daher aussieht, als wenn es mit gefärbten Kreiden gemahlt wäre, kalt. Man empfindet daben, daß die Farben nicht das glänzende Kleid der Natur, sondern eine künstliche Schminke, sind.

Ein kaltes Colorit benimmt dem Gemählde von der besten Erfindung und Zeichnung sehr viel von seinem Werthe, wie man an den Gemählden des Pouſſin sehen kann. Je mehr der Maler in Mischung und Zusammensetzung seiner Farben künstelt, und sie, wie die französischen Kunstrichter es wohl ausdrücken, auf der Palette martert, je mehr läuft er Gefahr ein kaltes Colorit zu bekommen. Im Gegentheil also vermeidet man das Kalte, wenn man viel ganze Farben braucht, wenn man sie voll und stark aufträgt, und wenig darein arbeitet. Nur gehört alsdann eine große Kenntniß und Fertigkeit dazu, nicht hart oder bunt zu werden. Die meisten Maler würden in das Bunte fallen, wenn sie das warme und äusserst schöne Colorit eines Correggio nachahmen wollten. Ich werde mich hierüber im Art. Warm näher erklären.

Es giebt eine Art zu malen, nach welcher die Gemälde durch das Alter die Wärme verlieren, welches man Absterben nennt, die also mit der Zeit kalt werden. Dieses geschieht, wenn der Maler seine Farben nicht kennt, und dieselben unter einander mischt, oder über einander trägt, die sich nach und nach zerstören; oder wenn er die feinen Farben, die allmählich verfliegen, zu dünn aufträgt. Die Gemälde

sterben

sterben allemal am wenigsten ab, die auf einmal gemacht, und wo eben deswegen die Farben fett aufgetragen, und wenig in einander getrieben werden. Insgemein zieht sich bald der gröste Theil des Oehles auf die Oberfläche, wo es in eine zähe Haut verwandelt wird, die eine Art von Firniß abgiebt, der die darunter liegenden Farben vor Veränderung bewahret.

Siehe auch den Art. Frostig, im XV Th. S. 279.

Kalt-bläsig, im Hüttenbaue, so viel als strengflüssig, doch nur von den Eisensteinen. Kaltbläsige Eisensteine, welche schwer in den Fluß zu bringen sind; im Gegensatze der hitzigen.

Kalt-blütig. 1. Eigentlich, von Thieren, die ein rothes kaltes Blut in ihren Adern haben; s. Th. XXIII, S. 106.

2. Figürlich, mit kaltem Blute, d. i. von keinen lebhaften Empfindungen, von keinen Gemüthsbewegungen hingerissen, und in diesem Zustande gegründet. Er erzählte sehr kaltblütig, was er gesehen hatte.

Daher die Kaltblütigkeit, eine ruhige und gelassene Gemüthsfassung bey leidenschaftlichen Gegenständen. Man sagt von einem Menschen, er sey kaltblütig, wenn er bey solchen Gelegenheiten, da fast alle Menschen in Leidenschaft gerathen, ruhig und gelassen, ohne merkliche Lebhaftigkeit ist. Eine solche Fassung ist, so gut als die Leidenschaft selbst, ein Gegenstand der schönen Künste. Denn ob sie gleich auf Erweckung lebhafter Empfindungen, die man auch warme Empfindungen nennt, abzielen, und in so fern gebraucht werden, dem menschl. Gemüthe eine heilsame Wirksamkeit zu geben, und seine Triebfedern zu spannen: so kann doch die kalte Gemüthsfassung auf mancherley Weise der Gegenstand oder das Ziel der Werke des Geschmackes seyn. Aber alsdann muß sie nicht eine natürliche Trägheit und Unempfindlichkeit, sondern eine ungewöhnliche Stärke der Vernunft zum Grunde haben. Denn ein unempfindlicher

Mensch ist fast immer ein armes, unbrauchbares Geschöpf; aber der durch die Stärke der Vernunft bey leidenschaftlichen Gegenständen kalt bleibende Mensch, verdient überall unsere Aufmerksamkeit.

Diejenigen, welche die Regeln der menschlichen Klugheit genauer untersuchen, als es gewöhnlicherweise zu geschehen pflegt, wissen, daß kein menschliches Unternehmen, insonderheit wenn es von Wichtigkeit ist, glücklich vollführt werden kann, wenn es nicht mit kaltem Blute ausgeführt wird. Diese Kaltblütigkeit ist dasjenige, was in der Sprache der Gelehrten das moralische Phlegma genannt wird. Nun kann man freylich nicht läugnen, daß auch Leute von großer Heftigkeit glücklich sind, wenn sie ihre Unternehmungen mit vieler Hitze anfangen und vollenden, und wenn sie nach der Regel: es muß entweder biegen oder brechen, handeln. Allein Unternehmungen, welche mit Heftigkeit und brausender Hitze ausgeführet werden, werden allemal größtentheils auf das Spiel gesetzt, und mithin dem Glücke überlassen. Da man sich nun auf das Glück gar nicht verlassen kann, so handelt derjenige nicht klug genug, welcher, ausser dem Falle der Nothwendigkeit, ein Unternehmen auf das Glücksspiel ankommen läßt. Es ist demnach eine wohl gegründete Regel der Klugheit, daß man alles mit kaltem Blute unternehme. Die größten Helden haben diese Regel durch ihr Beyspiel bestätigt, und ein jeder, der in der Welt recht politisch handeln will, muß Kaltblütigkeit besitzen.

So oft wir einen Zweck zu erreichen suchen, es sey nun, daß derselbe in einem Gute, oder in der Vermeidung eines Uebels, bestehe: so oft müssen wir erkennen, daß es in keines Menschen Vermögen stehe, zum voraus alles völlig auszudenken, wodurch wir denselben erreichen können. Indem wir uns also auf den Weg nach diesem Zwecke begeben, müssen wir

uns

uns schon zum voraus vorstellen, daß uns viel unerwartetes begegnen werde, welches wir zu unserm Vortheile anwenden müssen. Oft sind im Anfange eines Unternehmens die Aspecten gut; ehe man es sich aber versieht, werden sie schlimm, indem sich unvermuthete Hindernisse hervor thun. Oft sind hingegen im Anfange die Aspecten schlecht; allein sie ändern sich, ehe man es sich versieht. Wer nun nicht kaltes Blut genug behält, der wird unmäßig sich freuen oder betrüben, nach dem die Aspecten sich ändern, und folglich wird er niemals bey unerwarteten Vorfällen klug genug handeln können.

Es ist demnach unläugbar, daß diejenigen Menschen die allerklügsten, vernünftigsten und glücklichsten sind, welche eine solche vortreffliche Gemüthsfassung besitzen, die in einer gehörigen und proportionirten Vermischung der Mäßigung und Gelassenheit besteht, oder, vermöge welcher man die Güter dieser Welt nicht zu heftig begehrt, und die Uebel des menschlichen Lebens nicht zu heftig verabscheuen, sondern beydes in dem gehörigen Grade thut. Ein solcher Mensch ist wie ein vernünftiger Spieler, welcher das Gewinnen nicht zu stark begehrt, und das Verlieren nicht zu heftig verabscheuet. Er sizt mit einer ruhigen Gelassenheit, und erwartet gute Karten. Bekömmt er ein gutes Spiel, so mäßiget er seine Freude so stark, daß er nicht etwa vor Freuden eine Karte verwerfe, und sein Spiel selbst verderbe. Spielt er unglücklich, so ärgert er sich nicht, und spielt doch mit Vergnügen. Das menschliche Leben ist ein Spiel, und ein vernünftiger Mensch muß es mit kaltem Blute spielen. Alsdann mag er gewinnen oder verlieren, so wird er in beyden Fällen eine angenehme Gemüthsruhe genießen, und in der That sein Leben, als ein angenehmes Kartenspiel, zum Vergnügen spielen; indem es doch

unläugbar ist, daß ein guter Spieler nicht allemal unglücklich spielt.

Kalt-brüchig, ein Wort, welches nur von dem Eisen gebraucht wird, denjenigen Fehler desselben zu bezeichnen, da es sich zwar glühend hämmern läßt, und gut zusammen hängt, kalt aber brüchig ist, und in Stücke springt; im Gegensatze des rothbrüchig. Siehe Th. X. S. 574.

Kalt-Lager, s. oben, S. 816.

Kalt-Meissel, bey den Schmieden und Schlössern, ein wohl verstählter Meissel, das Eisen kalt damit zu durchhauen. Siehe Meissel.

Kalt-Schlächter, in einigen Gegenden, eine anständige Benennung eines Abdeckers oder Feldmeisters; von Schlächter, ein Fleischer. Siehe Schinder.

Kalt-Schlagamboß, eine seltsame Zusammensetzung der Kupferschmiede, denjenigen Amboß zu bezeichnen, worauf sie das Kupfer kalt, d. i. ohne Feuer, bearbeiten.

Kalt Schmid, ein nur in einigen oberdeutschen Gegenden übliches Wort, einen Messingschmid zu bezeichnen, weil er das Messing kalt und ohne Feuer bearbeitet. Siehe Roth-Gießer.

Kalt-Silber, s. oben, S. 816.

Kalt-sinnig, von kalt und Sinn, eigentlich, kalt gegen Dinge auſſer sich gesinnet, aller lebhaften Empfindung in Ansehung derselben beraubt, und darin gegründet; gleichgültig. Sehr kaltsinnig studiren, ohne einen merklichen Grad der Begierde. Eine kaltsinnige Antwort. Ein kaltsinniges Lob, welches keine Theilnehmung des Herzens verräth.

Bey den Jägern ist der Hund kaltsinnig, wenn er nicht munter sucht, und die gefundene Fährte bald wieder verläßt.

In engerer Bedeutung, Mangel der Neigung gegen Jemand habend, und darin gegründet. Jemand sehr kaltsinnig empfangen. Ein kaltsinniges Betragen.

Daher die Kaltsinnigkeit, derjenige Zustand einer Person oder Sache, da sie kaltsinnig ist, die Gleichgültigkeit; sowohl in weiterer als engerer Bedeutung. In der höhern Schreibart ist dafür das kürzere Kaltsinn üblicher.

Kalt-Weh, s. oben, S. 817.

Kälte, das Abstractum des Beywortes kalt, doch nur in engerer Bedeutung.

1. Eigentlich.

(1) Diejenige unangenehme Empfindung, welche ein kalter Körper in uns hervor bringt, die unangenehme Empfindung einer Verminderung der natürlichen Wärme, L. Frigus, Fr. Froideur, Froidure. Kälte in sich empfinden. Vor Kälte vergehen wollen. Sich vor Kälte nicht zu lassen wissen. Sich der Kälte nicht erwehren können.

(2) Die Eigenschaft der Körper; nach welcher sie diese Empfindung in uns hervor bringen. Die Kälte des Wassers, des Eisens.

In engerer Bedeutung, von dieser Eigenschaft der Luft und Witterung, wo es zugleich einen hohen Grad derselben ausdruckt. Eine strenge, anhaltende Kälte. Sich der Kälte nicht erwehren können. Viel, wenig Kälte ertragen können. Vor Kälte erstarren. Die Kälte läßt nach, stellt sich ein, nimmt zu. Sich vor der Kälte verwahren.

2. Figürlich, die Abwesenheit aller Gemüthsbewegungen, aller lebhaften Empfindungen.

Unter Kälte, in der eigentlichen Bedeutung, versteht man entweder die Eigenschaft der erkalteten und kalt machenden Körper, oder die daher rührende Wirkung und Empfindung. Nach verschiedener Naturkündiger Meinung, ist die Kälte ein Mangel der Wärme, und eine Zurückhaltung der nothwendigen Bewegung, worauf, vermittelst der Schwere der Luft, die bekannten Wirkungen der Kälte erfolgen müssen. Weil aber diese Beschreibung nur sagt, was die Kälte nicht sey, und, um sie zu verstehen, die Erklärung der Wärme voran gehen muß, und sie überdies auch eine Wirkung angiebt, welche nicht allemal gleich erfolgt, sondern wohl gar das Gegentheil: so würde bey derselben noch vieles zu erinnern seyn, wenn es eigentlich hieher gehörte, und der Haus- und Landwirth sich nicht vielmehr um die Zeichen der zu erwartenden Kälte, und ihre Wirkungen, wie auch die Mittel gegen die schädlichen, zu bekümmern hätte. Indessen muß man doch einige Grundsätze haben.

Die Kälte ist am natürlichsten als eine Art unserer Empfindung von der Luft, oder einem andern Körper, den wir alsdann, wenn wir diese Empfindung haben, kalt nennen, (wie wohl sie auch aus andern Wirkungen geschlossen wird,) zu begreifen. Doch ist diese die erste und leichteste in unserer Empfindung, die wir von der Kühle unterscheiden. Allein, woher kömmt nun diese? Es ist wohl am sichersten, daß man zwey Hauptbewegungskräfte, nämlich der Zusammenziehung (Vis centripeta s. contractionis,) und der Ausdehnung (Vis centrifuga s. expansionis,) in der Natur annehme; diese kann man leicht be-

begreifen, es mögen dazu nun besondere Hauptmaterien, z. B. eine ausdehnende, schwer machende, warm machende, oder zwey Hauptelemente angenommen werden. Es ist auch nicht zu läugnen, daß die ausdehnende, ja die vereinigte Körper zerreissende Kraft, vornehmlich der feurigen oder warm machenden Materie, oder dem Aether, zuzueignen sey, diese aber ihren Hauptsitz in der Sonne habe, und daraus theils unmittelbar durch die bloße Luft, oder mittelbar durch hitzige und brennende Körper auf und in unsere Erde und Körper einfließe, die an sich selbst aus zusammen ziehenden und schweren Theilchen bestehen, welche dadurch, nach dem mehr oder weniger wärmende, hitzende und feurige, d. i. ausdehnende Theilchen in dieselbe kommen, ausgedehnet, ja endlich gar zerrissen und zerstöret werden, wie man bey dem Küchenfeuer sieht. Wenn wir nun diese verschiedene Grade der ausdehnenden Bewegung an unserm Leibe, oder durch die Werkzeuge der Empfindung unsers Körpers, mehr oder weniger empfinden: so nennen wir diese Empfindung Wärme, Hitze, Brennen ꝛc. Wenn aber diese Theilchen mehr oder weniger abnehmen, oder durch diejenigen Materien, die mit der zusammen ziehenden Kraft versehen sind, verunedelt werden, so erfolgt auch eine mehrere Zusammenziehung, und also anfänglich an einem Theile eine schwächere Bewegung, da hingegen auch in den daran liegenden Theilchen eine stärkere Bewegung, ein Drücken und Stossen, erfolgen muß. Wenn nun unsere Seele auch diese zusammenziehende Bewegung mehr oder weniger empfindet, so nennen wir solche Empfindung bald die Kühle, wenn sie aber stärker ist, die Kälte, und wenn sie am stärksten ist, den Frost. Diejenigen Körper, darin diese Bewegungen auf diese Weise vorgehen, und die wir so empfinden, oder an welchen

wir eine Zusammenziehung, Verdickung, oder ein Aufhören der Bewegung sehen, und davon nach der Erfahrung, auf diese Abnahme der ausdehnenden Kraft, oder deren Theilchen, die besonders als elementarische Theile damit versehen sind, schließen, nennen wir kühl, kalt, gefroren. Aus diesem Grunde sagen wir: die Luft ist kühl, kalt, oder: das Wasser ist kühl, kalt, gefroren, wenn wir es anfühlen, und diese Eigenschaften empfinden; oder, wenn wir Eis, Schnee, Reif, Schlossen, Hagel, d. i. eine Verdickung eines fließenden, beweglichen, lockern, hellen und ausgedehnten Körpers, sehen. Eben so urtheilen wir auch von einem kalten Steine, Krystalle, Eisen, u. s. f. Diejenigen Wirkungen dieser Ursachen der Kälte, welche insonderheit vermittelst der kalten Luft, oder des kalten und gefrornen Wassers, oder anderer Säfte in unsern Körpern, in den Thierkörpern, und in den Pflanzen, wie auch in der Erde, entstehen, kommen meistentheils von dem wenigern oder mehrern Aus- und Einflusse der Sonne in unsere Gegend, wo wir wohnen, und zwar vornehmlich nach dem Unterschiede des Standes der Erde, und unserer Gegend darauf gegen die Sonne, her. Es kann aber auch durch zufällige Ursachen die Kälte einer Gegend auf eine Zeitlang vermehret werden; wenn z. B. viel kältere Luft aus einer andern Gegend zu uns gebracht, oder dieselbe noch besonders mit sehr kalten Körperchen angefüllet wird. Dieser Stand der Erde aber muß sich, theils Tag und Nacht, wegen der Bewegung der Erde um ihre Achse, theils jährlich in den vier Jahrszeiten, wegen ihres elliptischen Laufes um die Sonne (welches letzte aber der gemeine Mann dem Laufe der Sonne um die Erde zuschreibt,) verändern, und also auch unsere Empfindung, daß die Luft warm, heiß, kühl oder kalt

sey,

sey, umwechseln. Ja dasjenige, was wir, gemeldetermaßen, an andern Körpern wahrnehmen, muß sich eben so verändern. Jedoch, da unsere und andere Körper aus verschiedenen, mehr oder weniger ausdehnenden, edlern oder unedlern Theilen bestehen, oder solche Materie an sich haben können, die der Kälte oder der zusammen ziehenden Kraft mehr oder weniger wiederstehen, so verursacht dieses eine mehrere oder wenigere Härte gegen die Kälte in den verschiedenen Körpern der Menschen, Thiere und Pflanzen, ja so gar andern irdischen Körpern. Daher kömmt es, daß wenn der eine über Kälte oder großen Frost klagt, oder wenn wir an diesem oder jenem Gewächse Merkmale der Kälte, z. B. eine Zusammenziehung der Blätter, ein Stillestehen und eine Verdickung der sonst herumlaufenden Säfte ꝛc. gewahr werden, der andere dagegen nur eine Kühle empfindet, oder man an einem andern Gewächse diese Wirkung nicht gewahr wird. Es geschieht auch wohl gar, daß, wenn die äusserlichen Theile eines Körpers zusammen gezogen werden, die Säfte aber eben nicht darin circuliren, sondern ihren Umlauf erst unter den äussern Theilen, z. B. einer Schale des Baumes, oder die Erde und Saat unter dem Schnee, in ihren eigenen Gängen haben können, dadurch ihre erwärmende und hitzige Materie verschlossen, und so gar verwahret, ja concentriret, solchergestalt aber die Saat und der Baum vor dem Froste und gänzlichen Erfrieren verwahret wird, welches sonst erfolgt, wenn alle ausdehnende Bewegung gänzlich aufhört. Auf diese verschiedene Art der Wirkungen der Luft kömmt es an, wenn man z. B. die Tragknospen der Pfirsichen- und Aprikosenbäume, die im Frühlinge bey kalten Nächten leicht erfrieren, durch kaltes leicht frierendes Wasser, wenn man sie damit gleich nach der Sonnenuntergang be-

begießt, vor dem Froste bewahren kann, weil die Eisschale ein Harnisch ist, und die obere Haube der Knospe und des Baumes zusammen zieht, dadurch aber den circulirenden Saft und das Innere der Knospe vor der Kälte, wie die Schneedecke die Saat und das Herzblättchen, verwahrt. Uebrigens habe ich im XV Th. S. 188, flg. die Wirkungen der Kälte und des Frostes auf Gewächse, Menschen und Thiere, ausführlich beschrieben, und auch zugleich die Mittel dagegen angezeigt.

Hieraus kann nun insonderheit ein Haus- und Landwirth leicht von den Zeichen, und sowohl von den schädlichen als guten Wirkungen der Kälte, nicht nur an den Körpern der Thiere, sondern auch an seinen Wirthschaftsgegenständen, als: Früchten, Victualien, flüssigen und trocknen Dingen ꝛc. urtheilen. Es lassen sich dadurch alle Wirkungen aus ihren Ursachen erklären, und daraus sowohl alle Regeln, den Schaden der Kälte abzuwenden, so weit wir dazu vermögend sind, als auch derselben sich mit Nutzen zu bedienen, ja ihren verschiedenen Grad anzuwenden, gar leicht zeigen. Hauptsächlich kömmt es auf die Veränderung der Luft an. Wo es daher in unserer Gewalt ist, die Luft eines großen oder kleinen Raumes, darin ein Körper eingeschlossen ist, oder in einem Körper selbst, nach unserm Gefallen warm oder kalt, temperirt oder kühl zu machen, als wozu wir Wasser, Bedeckungen, Keller, Feuer, Holz, Oefen ꝛc. brauchen, da können wir auch die Wirkungen der Kälte und Wärme zu unserm Nutzen anwenden und dirigiren, oder den Schaden abwenden, und wenigstens verringern. Dazu gehört nun Erfahrung, Kenntniß der Dinge, Vorrath der dazu dienlichen Sachen, Bequemlichkeit der Gebäude, z. B. gute Keller, Oefen, Holz, und ferner die Fähigkeit, zum voraus den Eintritt eines

für

für dies und jenes schädlichen oder nützlichen Grades der Kälte einzusehen und zu vermuthen, ja den Grad der Kälte selbst zu erforschen. Zu beyden dienen die Wettergläser. Man hat aber auch andere Zeichen an Thieren und andern Dingen. Wenn z. B. nach einem hellen Tage im Winter des Abends starker Nebel von der Luft nieder gedrückt wird, so ist es ein Zeichen, daß in der obern Luft, aus irgend einer Ursache, der Grad der Kälte größer werde, weil die ausgedehnten Dünste verdicket und schwerer werden, folglich nieder fallen, da sie noch nicht hoch genug gestiegen waren. Man schließt also daraus, daß es in dieser Nacht stark frieren werde. Der Winter aber ist überhaupt die kalte Jahrszeit; welches alles sich aus obigen Ursachen erklären läßt. Soll es nun recht kalt werden, so muß die Erde alle ihre Wärme, die sich den Sommer über in ihr versammelt hat, erst wieder verlieren, welches ordentlicherweise um die Mitte des Decembers geschieht. Weil die Luft auch, aus zufälligen Ursachen, mehr zusammenziehende oder ausdehnende Theilchen bekommen kann, folglich, wenn diese immer mehr und mehr fehlen, es kälter wird, und denn zu gedachter Zeit keine Wärme aus der Erde in die Luft mehr übergeht, so bleibt die Luft kalt, und kann demnach die Kälte nach dieser Zeit immer zunehmen, wenn auch schon endlich die Sonne wärmer zu scheinen anfängt, und unserm Zenith sich nähert, weil sie in einer Zeit von 2 Monden nicht sehr hoch steigt, und aus dieser Ursache ihre Kraft der Erderwärmung noch nicht so empfindlich ist; daher noch immer die alten Reime eintreffen:

Wenn der Tag beginnt zu langen:
Kommt die Kälte erst gegangen.

Im

Im übrigen ist bekannt, daß Federn, Wolle, und alle daraus zubereitete Sachen, der Kälte widerstehen, oder vielmehr den Menschen, wenn er sich ihrer bedient, in seiner natürlichen Wärme erhalten, und verhindern, daß die von ihm ausgehende Wärme nicht sogleich durch die andringende Kälte gemindert, und gleichsam verzehret wird. Es lehrt auch die tägliche Erfahrung, daß man durch Bewegung seine natürliche Wärme, oder die im Leibe befindlichen warm machenden Theilchen unterhalten, und in eine rechte Hitze bringen könne. Folglich ist das beste Mittel wider die Kälte und die daraus entstehende Gefahr, daß derjenige, der bey harter Kälte nicht hinter dem Ofen bleiben kann, sich eines Theils äusserlich wohl verwahre, und sodann durch stete, ja, wenn es nöthig ist, auch starke Bewegung, sein natürliches Feuer zu erhalten suche, aber ja vor Stillsitzen und Schlafen, folglich auch vor solchen Sachen, die den Schlaf befördern, dergleichen insonderheit Branntwein ist, sich ernstlich hüte, wenn ihm sein Leben lieb ist.

Um sich durch ein Instrument gegen die Kälte zu verwahren, lasse man sich eine hölzerne Büchse drehen, 1. F. lang, und ungefähr ¼ F. breit, und dieselbe oben mit einem Deckel versehen. Unten geht ein eisernes Stänglein durch den Boden bis an den Deckel, welches einen Absaz hat. Alsdann macht man eine eiserne Kugel, welche in der Mitte ein Loch hat, durch und durch glühend, steckt sie an das Stänglein bis an den Absaz, und macht den Deckel oben zu. Diese Kugel wird die Büchse dermassen erwärmen, daß ein Mensch sich auch daran erwärmen kann, und ist insonderheit auf Reisen für die Hände, so wie eine mit siedend heißem Wasser gefüllte und in Tücher eingewickelte, zinnerne Flasche für die Füße, sehr bequem. Sonst hat man auch messingene hohle Kugeln, eine

Faust

Faust groß, welche man in der Mitte von einander schrauben kann; sie sind inwendig mit eisernen Stiften versehen, um glühende eiserne Kügelchen daran zu stecken. Diese trägt man, um sich vor der Kälte zu schützen, in den Händen.

Mehrere Verwahrungsmittel gegen die Kälte, findet man im XV. Th. S. 242, fgg.

Man kann auch eine beträchtliche Kälte durch Zusammensetzung gewisser Körper hervor bringen. Wenn man z. B. Schnee oder geschabtes Eis nimmt, und damit gemeines Küchensalz, Salmiak, Alaun, Vitriol, oder gewisse Spiritus, worin dergleichen vorhanden ist, als: Salpetergeist, oder Scheidewasser, vermischet, und darein ein anderes Gefäß mit Wasser setzt, so gefriert dieses letztere Wasser so gleich, als der Schnee oder das Eis zerschmilzt.

Es sind hiebey folgende Umstände anzumerken. 1. Es wird schon eine gewisse Kälte in dem Schnee und Eise, und in den Salzen, die man zusetzt, erfordert, wenn die Kälte durch die Mischung erhöhet werden soll. Hr. Prof. Hamberger setzte, bey einem starken Froste, ein Thermometer in freyer Luft, eine Zeit lang in Schnee, nahm darauf aus der Küche, darin es etwas wärmer war, als in freyer Luft, Salz, und vermischte es mit dem Schnee. Es erhöhete aber dasselbe die Kälte nicht, sondern verminderte sie, nach Anzeige des steigenden Thermometers. Wenn demnach das Salz wärmer ist, als der Schnee oder das Eis, so vermindert es dessen Kälte.

2. Die Natur treibt die Kälte höher, als man sie bisher durch die Kunst hervor gebracht hat. Die größte Kälte erhält man durch Kunst, wenn man Salpetergeist

geist auf geschabtes Eis oder Schnee gießt. In verschiedenen Gegenden Sibiriens steigt aber die Kälte in freyer Luft weit höher.

3. Wenn man recht kalten Schnee, oder geschabtes Eis, mit Weingeist oder Salpetergeist vermischet, so schmilzt der Schnee, die Luft umher wird wärmer, in diesem schmelzenden Schnee oder Eise aber entsteht die merklichste Kälte; und Wasser, welches man in einem Glase hinein setzt, friert sehr geschwinde.

4. Wenn man gesalzenen Schnee oder geschabtes Eis auf glühende Kohlen bringt, und ein Glas mit Wasser hinein setzt, so friert dasselbe, so bald die äussere Mischung schmilzt; und je größer die Gluth ist, desto eher erfolgt das Schmelzen des gesalzenen Schnees oder Eises, und mit demselben das Gefrieren des in einem Glase darin stehenden Wassers.

Als Hr. Prof. Hollmann ein Thermometer in einer warmen Stube aus kaltem Wasser heraus nahm, fiel das Queckſilber in der weit wärmern Luft der Stube um 10 bis 12 Grad. Dieser Fall ist zu stark, als daß man ihn von der durch die Wärme verursachten Ausdehnung des Glases herleiten könnte. Eben dieser große Naturforscher hatte einmal ein Glas Wasser in einer frierenden Luft stehen; und da er in der kalten Luft noch kein Eis darin bemerkte, so ist bald darauf, da es in die warme Stube gebracht worden war, ein Eiskegel von lauter an einander hangenden Eisblättchen in der Mitte des Glases entstanden, welche aber wieder schmolzen.

Man hat ferner in Gewächshäusern bemerkt, daß, wenn man in der einen Ecke einheizet, die Thermometer in der andern Ecke anfänglich merklich fallen, und daselbst eine vermehrte Kälte anzeigen. Eben dergleichen hat man in den Schmiedeessen wargenommen. Es erhellet hieraus,

aus, daß die Kälte unter gewissen Umständen auch durch die Wärme vermehret werden kann.

Der höchste Grad der künstlichen Kälte ist wohl derjenige, da man Quecksilber zum Gefrieren bringt. Diese Versuche sind gegen das Ende des J. 1759, von einigen gelehrten Mitgliedern der Academie in St. Petersburg und Göttingen angestellt worden. Die Kälte hatte in St. Petersburg, vom 25 bis 28 Dec. 1759, dermaßen zugenommen, daß viele Menschen erfroren. Sie war um einige Grade nach dem fahrenheit. Thermometer stärker, als die Kälte von 1740 und 1748. Bey dieser Kälte glückte es dem Hrn. Prof. **Braun**, eine sehr wichtige Entdeckung in Ansehung der künstlichen Kälte zu machen. Der Grad der natürlichen Kälte war, zwischen 9 und 10 Uhr Morgens an gedachtem Tage, 205 Grad des delisliſchen Thermometers. Bey dieser ausserordentlichen Kälte hielt er es für bequem, zu versuchen, um wie viel die Kälte noch durch Kunst, vermittelst Eises oder Schnee und Scheidewassers, vermehret werden könnte. Bey dem ersten Versuche fiel das Quecksilber im Thermometer auf 260, bey dem zweyten auf 380, und bei dem dritten auf 470 Grad, und blieb unbeweglich, ungeachtet das Thermometer fast $\frac{1}{4}$ Stunde in der freien Luft war; endlich aber fing es wieder an zu steigen, nachdem das Thermometer in ein warmes Zimmer war gebracht worden; und es wurde nachher mit eben diesem Thermometer, und noch mit einem andern, der Versuch wiederholt, wobey der Erfolg einerley war. **Fahrenheit** hatte den Grad der künstlichen Kälte bis auf 40 Grad unter 0 seines Thermometers gebracht, welcher Grad mit dem 210ten des delisliſchen überein kommt; und dabey war es bisher geblieben, weil man vielleicht geglaubt hat, daß die künstliche Kälte nicht tiefer getrieben wer-

den könne. Da nun, nach gedachten Versuchen, die künstliche Kälte auf 260 Gr. des delisl. Thermometers, oder 312 des fahrenheit., weiter getrieben worden ist, so muß man über diesen Grad der Kälte billig erstaunen, wie nicht weniger über die Unbeweglichkeit des Queckſilbers, welche nicht anders, als eine Gefrierung desſelben, angesehen werden kann.

Der Versuch ist nachgehends wiederholt worden, wobey das Glas zuletzt zerbrochen wurde, da denn das Queckſilber unbeweglich, als gefroren, da lag, daß man es mit dem Messer zerschneiden konnte; nur in der Mitte war es noch etwas flüssig, welche Flüssigkeit sich hernach an der freyen Luft völlig wieder herstellte.

Der wiederholte Versuch geschah eigentlich am 25 und 26 Dec. Am 25sten zeigte Hrn. Braun's Thermometer 199 Gr., und am 26sten, des Morgens zwischen 9 und 10 Uhr, 211 Gr., welcher Grad der Kälte, noch niemals in Petersburg beobachtet worden war. Es wurde hier nicht nur das delisliſche, sondern auch noch 2 andere Thermometer, zerbrochen, worin das Queckſilber gefroren war, daß es sich, wenn man darauf schlug, ausdehnen ließ, und die dünnen ausgedehnten Theile sich mit dem Federmesser zerschneiden lieſſen. Das gefrorne Queckſilber fieng nach einer Zeit von ungefähr 12 Min., in der Luft, welche 210 Gr. kalt war, wieder an aufzuthauen. Eben diese Versuche sind noch von drey Mitgliedern der Academie, und zwar von einem jeden für sich besonders, gemacht worden, welches um so viel mehr die Sache bekräftigt und außer allen Zweifel setzt.

In Archangel will man um diese Zeit 217 Grad observirt haben, welches eine erstaunliche Kälte anzeigt.

Wie

Wie stark muß sie nicht verhältnißweise in Kola, und andern noch mehr nördlichen Gegenden, gewesen seyn,

Wie eine künstliche starke Kälte, welche sich den Getränken mittheilen lässet, hervor zu bringen sey, s. im XVIII Th. S. 11, fgg.

Kalten, kalt werden, bei dem Notker chalten; dafür ist aber jetzt das zusammen gesetzte **erkalten** üblich.

Kälten, kalt machen, doch nur in engerer Bedeutung, die Empfindung der Kälte in dem Körper hervor bringen. Der Wein kälter. Siehe **Erkältung**, im XI Th. S. 354.

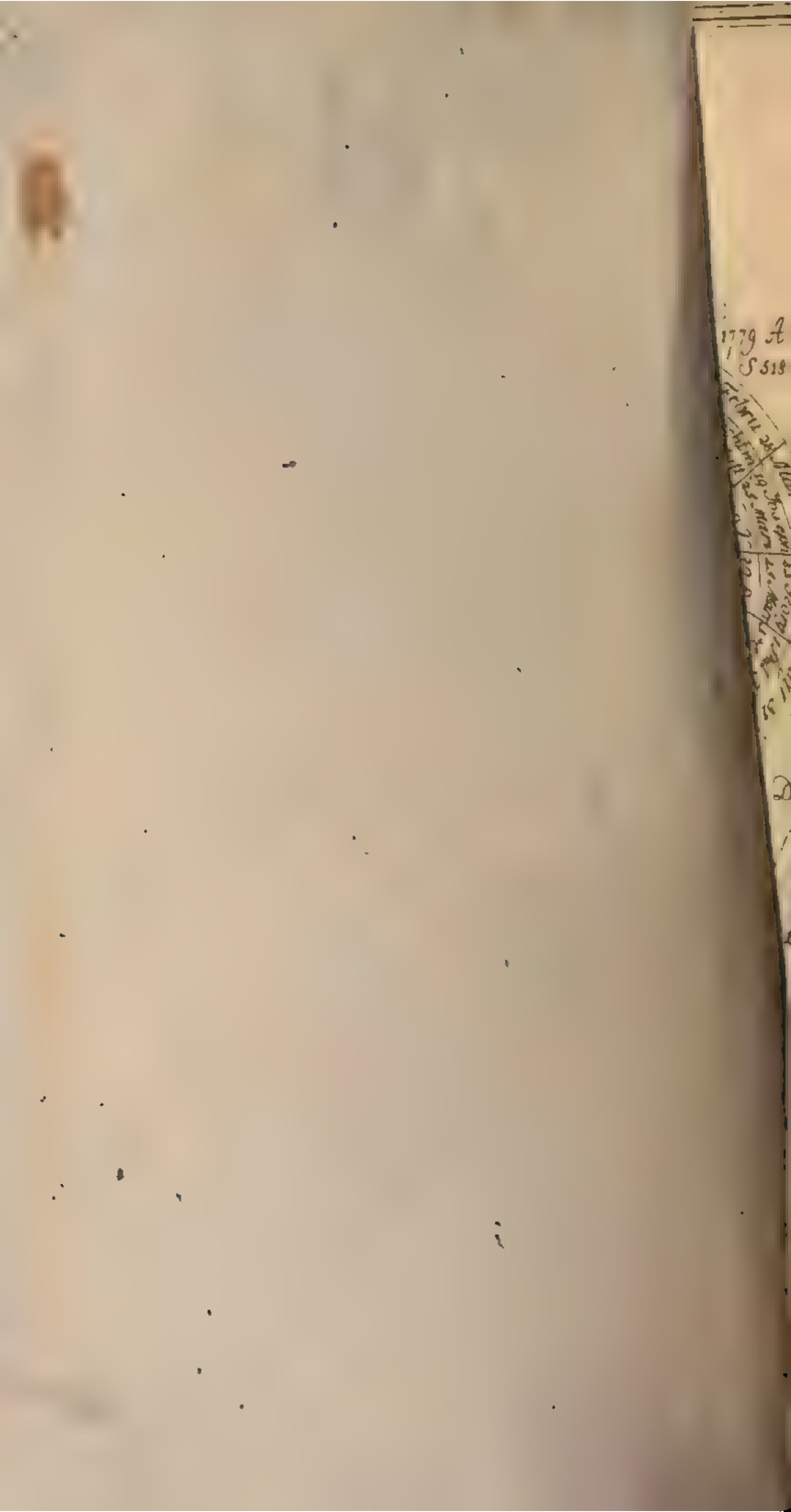
Kalter, (der) ein nur im Oberdeutschen übliches Wort, einen Schrank zu bezeichnen.

Es kann seyn, daß es aus dem eben daselbst gangbaren Gehalter, Behalter, Halter, ein Behältniß, zusammen gezogen ist; es kann aber auch unmittelbar zu dem großen Geschlechte derjenigen Wörter gehören, welche einen hohlen eingeschlossenen Raum bedeuten. Siehe Keller. Im Wallachischen ist Kalntar, ein Topf.

Kältlich, ein wenig kalt, sowohl als eine Eigenschaft der Körper, als auch der Empfindung nach.

Ende des zwey und dreißigsten Theiles.

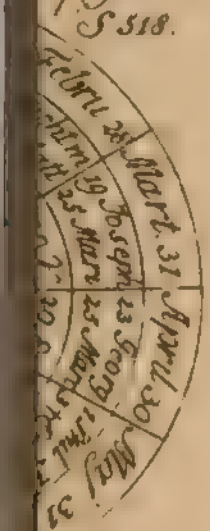
Fig. 1766. e.
Fig. 1766. f.
D
c).
Fig. 1767 d.
C
a

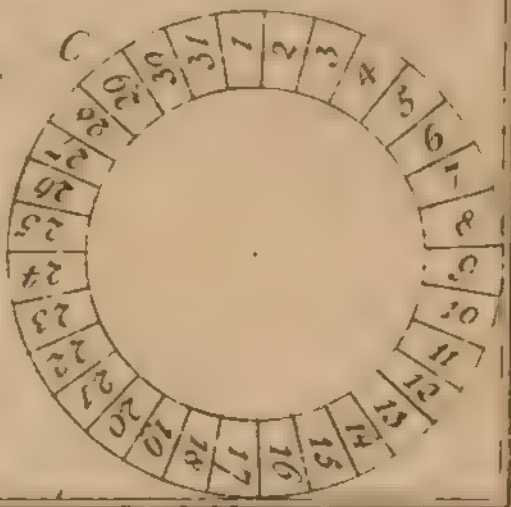

1779 A
S 518

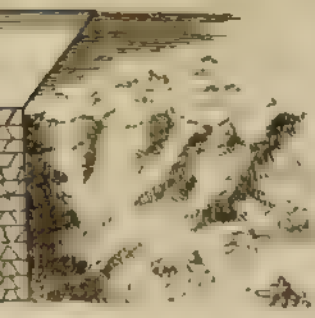
F. 1780.
S 519.

Mart. 31 Nov 30	August 31	May 31 Jun 31	Octo. ber 31	Apr 30 Jul 31	Sept 30 Decbr 31	Febr 28 Jun 30
A	B	C	D	E	F	G
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

1779 A
S 518.



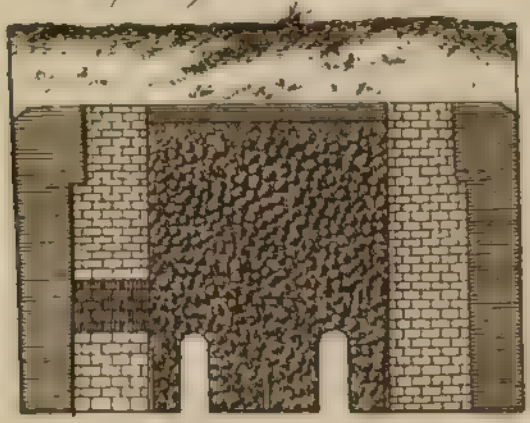




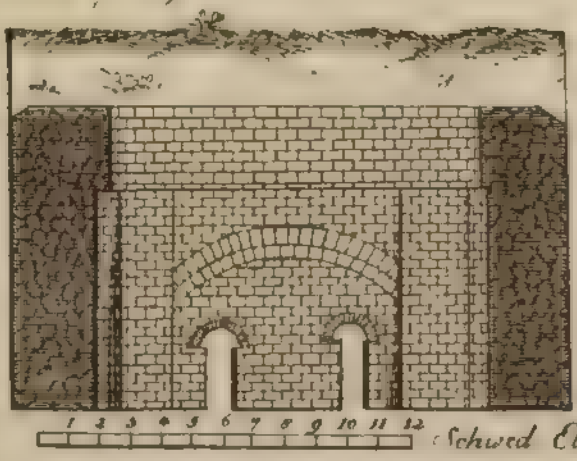
F 1784. c)

F 1784 d)

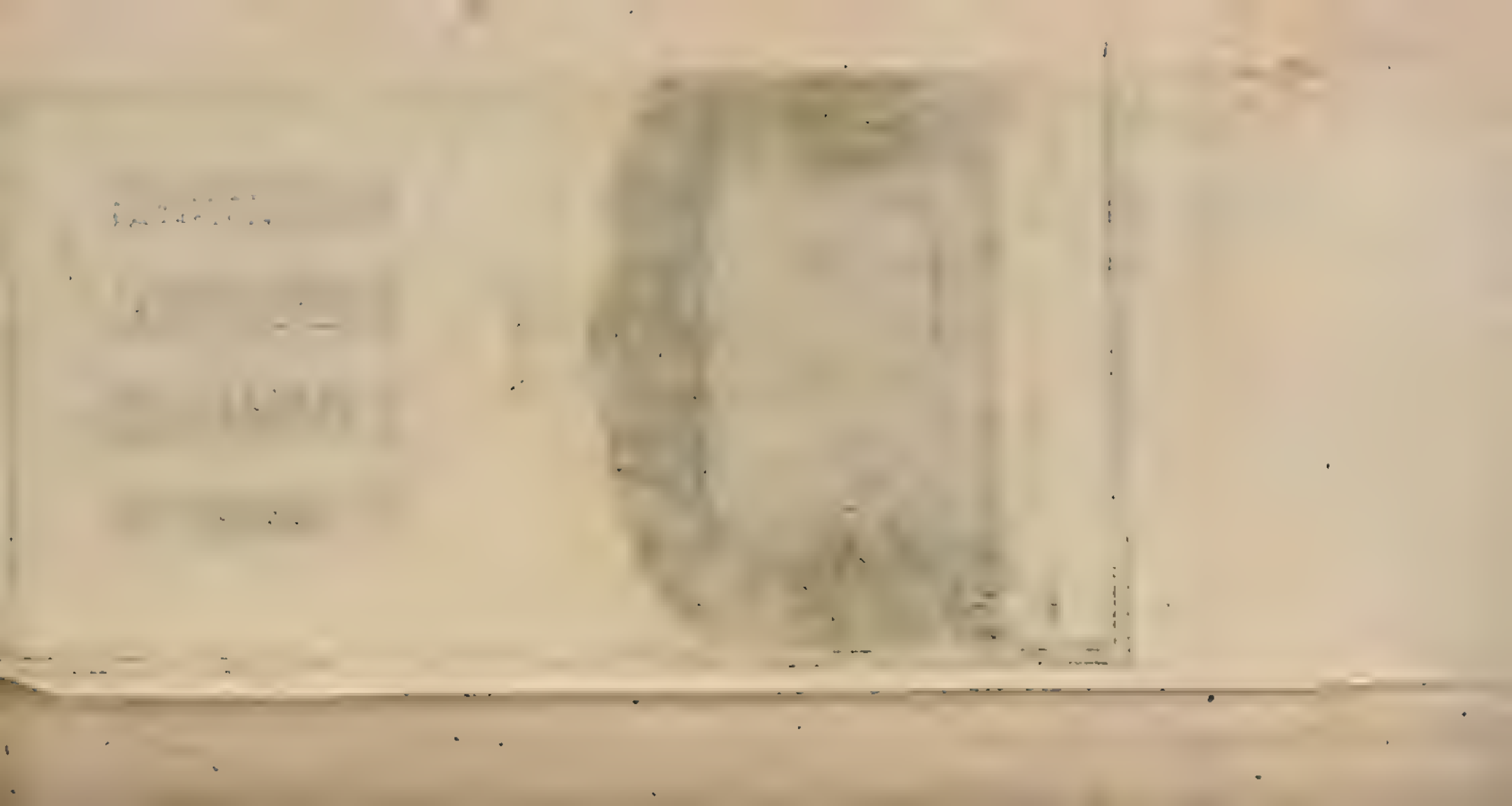
F 1785. b)



F 1785 c) S 648



Schwed Ellen zu Figs a, b, c

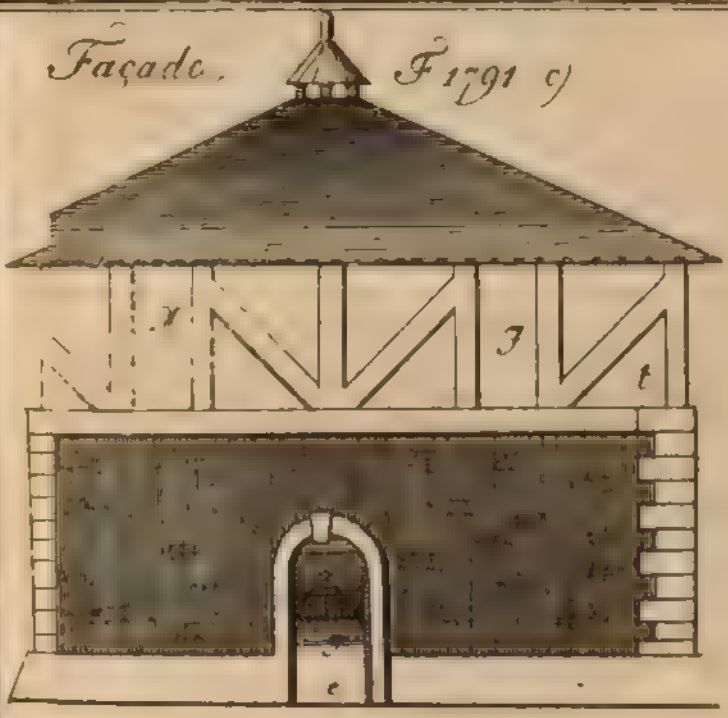


F. 1788. c)

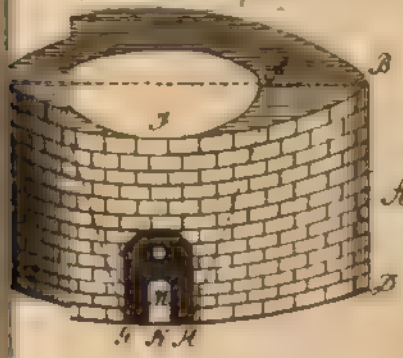
a).
9.

d)
89 K)
l
K
e)
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
Fuss

Façade. F 1791 c)



1792. a) S 718.



F 1792 c)

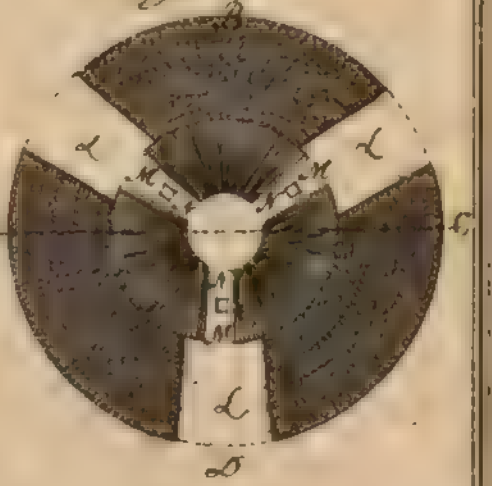
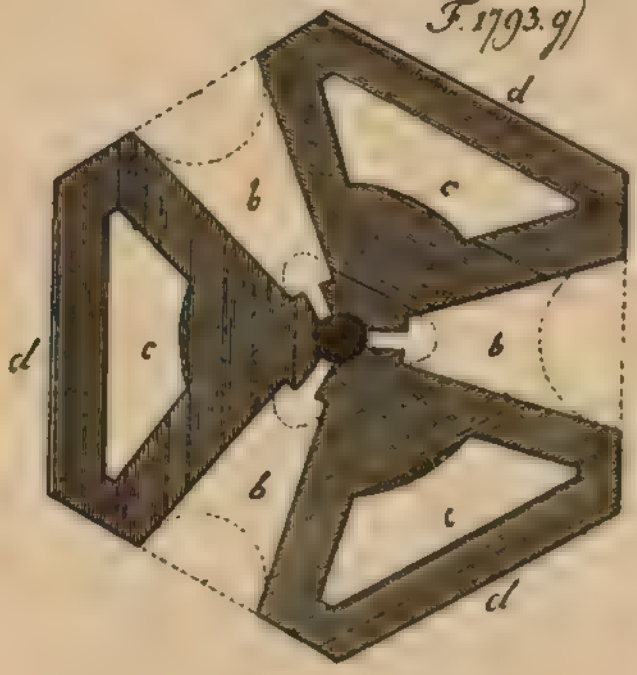


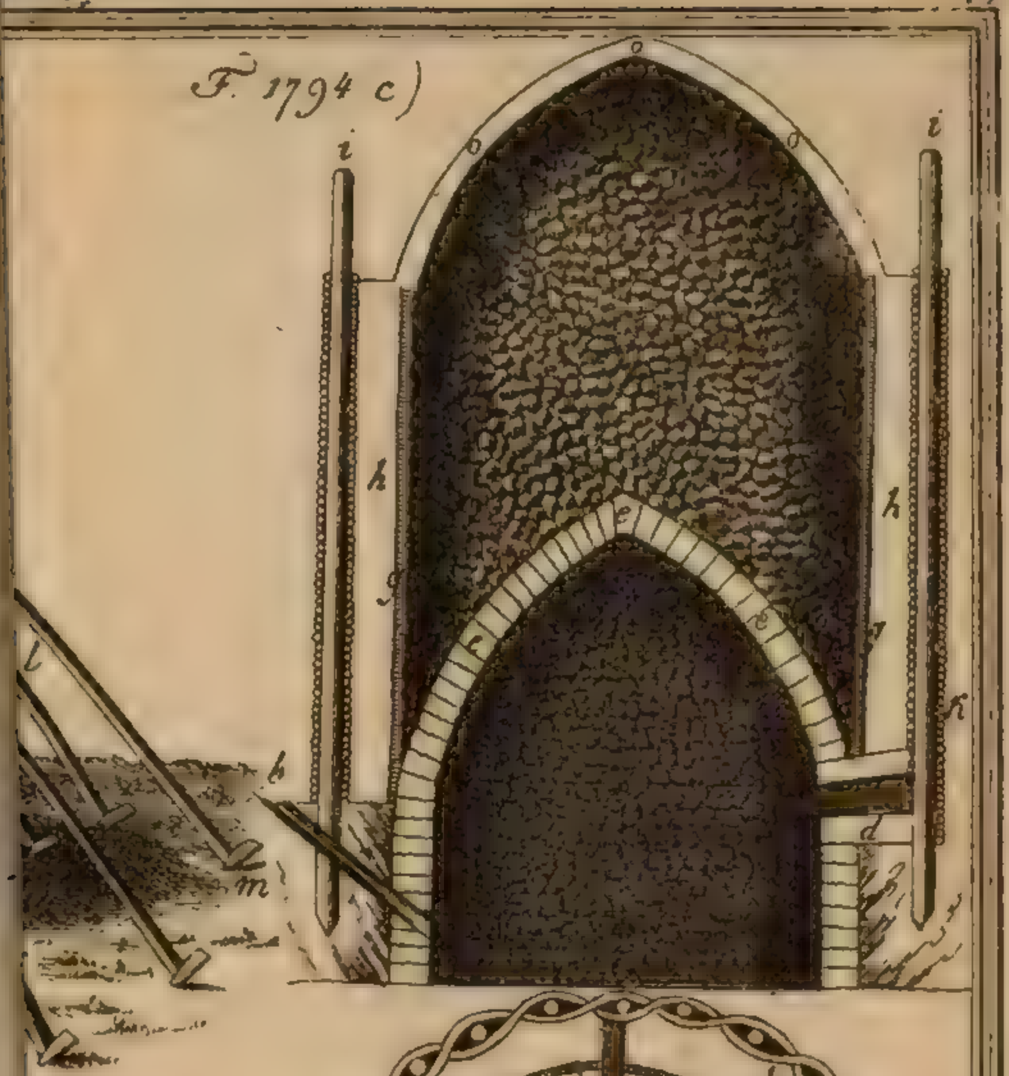
Fig F. 1792. a) b) c)

F. 1793. b)

F. 1793. c)

F. 1793. g)




F. 1794 c)
F. 1794. b)
a) b) c)

BIBLIOTHEK